AVRIL 1952 Esso NUMÉRO 52


REVUE

PUBLICATION MENSUELLE
RÉSERVÉE AU PERSONNEL



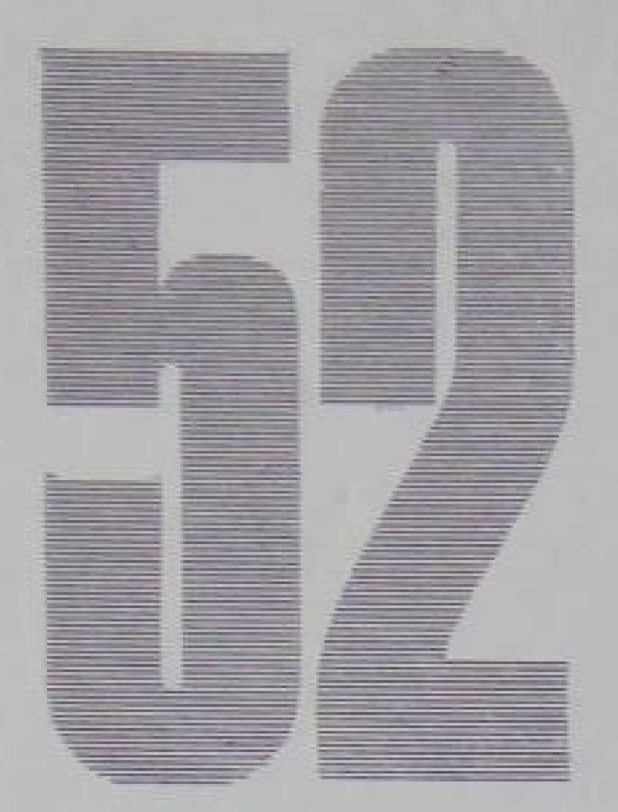
ESSO STANDARD

SOCIÉTÉ ANONYME FRANÇAISE


COLLECTION ESSO
PHOTO J. RIOLS



REVUE



AVRIL 1952

PUBLICATION MENSUELLE RÉSERVÉE AU PERSONNEL

Rédacteur en Chef-Gérant : P. MOREL

Rédaction : 82, CHAMPS-ÉLYSÉES (8e)
Tél. BAL. 46-24 - Postes 241 et 321

MEMBRE DE L'UNION DES JOURNAUX D'ENTREPRISE DE FRANCE



Vous avez tous pu vous rendre compte, au cours de votre carrière — longue ou brève — à Esso Standard, que notre société n'était pas de celles où l'on s'endort sur son travail !

Dans n'importe quel domaine, nous sommes à l'affût du Progrès. Or l'une des formes du Progrès est de s'adapter continuellement à la vie, qui est plus forte que toutes les routines, puisqu'elle bouscule sans pitié tous ceux qui ne savent pas évoluer.

Nous allons donner de ceci une nouvelle preuve en modifiant, à partir du mois prochain, la présentation d'« Esso Revue ». La qualité même d'« Esso Revue » rendait difficile la diffusion rapide des nouvelles récentes intéressant tout le personnel ; la présentation de la publication, plutôt « revue » que « journal » d'entreprise, n'offrait pas la souplesse nécessaire à l'adaptation vivante aux faits.

Ajouterai-je — mais le Rédacteur en Chef d'« Esso Revue » vous en parlera plus longuement le mois prochain — que les résultats du referendum organisé à la fin de l'année dernière nous ont décidés finalement à adopter la formule suivante : « Esso Revue » qui reste mensuel devient un véritable « journal » d'entreprise où tous les collaborateurs de la société pourront trouver le « film » de la vie d'Esso Standard.

... Mais les lecteurs d'« Esso Revue » continueront à recevoir le même volume d'articles de présentation particulièrement soignée et de culture générale professionnelle, car nous enverrons dorénavant notre revue trimestrielle « Pétrole Progrès » à tous les membres du personnel. Cette revue dont le succès va s'affirmant chaque jour est, de l'avis de nombreuses et éminentes personnalités qui nous ont fait l'honneur de nous l'écrire, une des revues de haute vulgarisation les mieux réussies : nous essaierons de l'améliorer encore.

Ainsi, en perfectionnant sans cesse nos techniques d'information, nous conserverons aux lecteurs d'« Esso Revue » toute la matière qu'ils avaient précédemment à leur disposition, puisqu'« Esso Revue » publiait la quasi totalité des articles de « Pétrole Progrès ».

« Esso Revue » nouvelle formule ne doit pas comporter d'éditorial régulier. Cela ne veut pas dire que de temps à autre je ne demanderai pas pour un message l'hospitalité de ses colonnes, bien que j'estime vous avoir maintenant à peu de chose près indiqué depuis trois ans l'ensemble des principes humains et sociaux dont je voudrais très sincèrement que tous les hommes de bonne volonté d'Esso Standard, à quelque échelon qu'ils se trouvent, soient pénétrés.

S. SCHEER
PRÉSIDENT
DIRECTEUR
GÉNÉRAL

SOMMAIRE



NOTRE COUVERTURE : A la Cité de Petite Campagne, le printemps a fait renaître les beaux pommiers de Normandie. (PHOTO KARQUEL).

Joies et Traditions *Pascales*

Tourisme et Coutumes

De nos jours, la manière la plus courante de fêter Pâques est de s'échapper des grands centres pour aller demander, pendant deux ou trois jours, à quelque coin de campagne le réconfort du calme et du repos. Les trains, ces jours-là, portent pavillon jaune à l'arrière, c'est-à-dire sont doublés ou triplés ; les voitures roulent en pelotons sur les routes. Jeunes gens et jeunes filles, en short, gros sacs de campeurs sur le dos, vont à bicyclette ou à pied, en chantant...

Tous ces itinérants s'égayant aux quatre points cardinaux de nos provinces y retrouvent plus ou moins quelque rappel des vieilles coutumes ou traditions par lesquelles, autrefois, on célébrait la fête chrétienne par excellence, celle de la Résurrection du Christ.

Dimanche des Rameaux

Toute la Semaine Sainte, à vrai dire, est marquée d'anciens usages plus ou moins perdus.

Le Dimanche des Rameaux, outre la bénédiction du buis ou des palmes et la visite au cimetière, on donnait autrefois, en particulier en Alsace, une représentation dramatique de l'entrée à Jérusalem, à laquelle ne manquait pas l'âne.

En Touraine, les paroisses suspendaient une touffe de buis à la croix du cimetière. Dans certains villages de la Gironde, on voyait encore, il y a une cinquantaine d'années, les enfants se placer à l'entrée des ponts et fouetter au passage, à coups de branches de laurier, les grandes personnes qui passaient.



Les Œufs de Pâques

Qui ne connaît cette belle tradition, de faire cadeau d'œufs multicolores aux enfants le jour de Pâques ? Quelle joyeuse surprise pour eux quand, aux premières heures du jour ils courent au jardin paternel pour y chercher sous les arbrisseaux, les haies ou dans quelque autre coin, bien cachés, ces jolis nids de mousse, parsemés des premières fleurs de printemps et remplis de ces magnifiques œufs de couleur : œufs naturels mais aussi œufs artificiels, en sucre ou en chocolat, et comble de surprise, au beau milieu de ces splendeurs, un petit lièvre de Pâques tout de chocolat lui aussi, faisant figure de grand seigneur et donnant l'impression d'être l'auteur et le réalisateur de toutes ces belles choses.

Dictons... Locutions...

— Pâques, de longtemps désirées
Sont en un jour tôt passées.
C'est-à-dire : tout finit par arriver, et passer...

— Pâques closes.
Le Dimanche de Quasimodo ; celui qui suit le dimanche de Pâques.



Le lièvre de Pâques

Qui apporte les œufs de Pâques ? Cette question est toujours posée par les enfants à leurs parents, depuis que cette coutume existe. En Lorraine c'est le Maître Lièvre qui les apporte au nid. Pourquoi le Lièvre, et pas un oiseau ? Il est très difficile, sinon impossible, de donner une explication précise à cette désignation. Sans doute, le lièvre, à titre de compagnon de la déesse de chasse Karka, a joué un grand rôle dans la mythologie celte et germanique et il fut étroitement lié aux sorciers et sorcières grâce à la vitesse de ses déplacements. Le fait que le lièvre visite de préférence les jardins potagers pour y apaiser sa faim, et que les œufs de Pâques se trouvent cachés dans les mêmes jardins, est également de nature à militer en faveur de cette coutume. De plus, certains prétendent, qu'aux premiers siècles de la chrétienté, les cadeaux de Pâques consistaient en de petits pains, portant un agneau en pâte, et que par la suite au cours des siècles, cet agneau, avec ses oreilles pendantes, s'était trouvé petit à petit déformé, ses oreilles s'étaient dressées, ce qui, enfin, avait donné naissance à la reproduction du lièvre de Pâques actuel.

— Pâques nèves, c'est-à-dire " nouvelles "
Nom donné à Pâques, marquant le commencement de l'année (jusqu'en 1565).

— Se faire prisonnier le jour de Pâques.
S'engager dans une affaire, quand il n'y a aucun avantage à en retirer.

— Pâques fleuries.
Le Dimanche des Rameaux qui précède celui de Pâques.



Jeudi Saint et Vendredi Saint

En de nombreux endroits, le Jeudi Saint, outre les offices religieux et le « départ des cloches pour Rome » comportait la cérémonie du lavement des pieds des douze apôtres, représentés soit par des enfants, soit par des pauvres. En Alsace, on appelait ce jour le Jeudi Vert, en souvenir d'une vieille coutume consistant en l'offrande de fruits encore verts. Il était de mode alors de ne manger, aux repas de ce jour, que des légumes verts.

Paris a conservé (depuis 1222 !) la « Foire aux Jambons », primitivement dite « Foire au lard » qui se tenait jadis sur le parvis de Notre-Dame, le Jeudi Saint, et qui avait été instituée par une charte de Philippe-Auguste pour « décarêmer » les Parisiens. Depuis la fin du Second Empire, elle se tient sur le boulevard Richard-Lenoir.

Le Vendredi Saint était le « repos du Bon Dieu » : personne, autrefois, ne travaillait ; les ménagères même s'abstenaient de laver ou de nettoyer. On ne tenait point marché. Encore moins partait-on en voyage. La marine mettait son pavillon en berne en signe de deuil. En Alsace, les jeunes gens offraient aux jeunes filles le craquelin, ou bretzel, qu'ils mangeaient ensemble en témoignage d'amour éternel.

Menus de Pâques

Quant à énumérer ce qui figurait le plus couramment sur les tables pascales, cela serait assez long. Mais tout en variant, selon les provinces, l'œuf et le jambon y étaient rois, souvent accommodé ensemble sous forme d'omelette au lard ou au jambon arrosée, bien entendu, de verres de vin, de cidre ou de bière.

“ Pâques succédant au carême, ”
“ Au jambon mêle encore des œufs, ”

chantait au XVIII[e] siècle le poète bourguignon Thierrat.

Au Poitou, on prisait beaucoup le pâté de lapin ou de lièvre en tourtière. Mais dans la région de Dôle, on mettait en garde de ne pas consommer du lièvre tué le Vendredi Saint !

En Saintonge, on faisait honneur, sans doute en mémoire de la Pâque juive, à l'agneau, mangé presque religieusement en famille, après avoir été béni.

En Alsace, on mangeait aussi l'agneau pascal, cuit au four et surmonté d'un petit drapeau ou d'une petite croix. On y mangeait également le flan ou gâteau de Pâques. Et on puisait ce jour-là de « l'eau de Pâques » dans certains puits réputés pour avoir des vertus purifiantes.

Mais le record de toutes ces traditions gastronomiques revient peut-être à un petit village de la Haute-Marne, Is-en-Bassigny, où, ainsi qu'on le prétendait au siècle dernier, il fallait ce jour-là banqueter *sept fois* pour avoir du beau blé !

— Pâques aux roses.

La Pentecôte, qui tombe quarante-neuf jours après Pâques.

— Entre Pâques et Rogations
Cinq semaines tout au long

Les Rogations viennent en effet trente-six jours après Pâques

— Tarde qui tarde, En Avril aura Pâques.

La fête ne peut en effet tomber plus tard que le 25 avril.



Fête de famille

Dans la plupart des campagnes et des familles attachées aux saines traditions, la Semaine Sainte est le temps des grandes lessives et de nettoyage, de bas en haut, des maisons. Il faut que tout soit propre, gai et neuf pour bien fêter le grand jour.

Car Pâques, fête chrétienne, est aussi une grande fête de famille. On y fait toilette des corps comme toilette des âmes... Comme à Noël, les enfants y reçoivent des surprises, gâteries, sucreries et chocolat, en forme d'œufs, de poules, de poissons, cachés dans les recoins des jardins, et qu'on court chercher avec des cris de joie, le Samedi Saint, à l'heure où sonnent les cloches...

Quant aux plus grands, c'est pour eux la fête de l'espoir et de la vie, avec le renouveau du printemps... « C'est pas des œufs que nous d'mandons... c'est la jeune fille de la maison » Et il y a plus d'un repas de fiancailles qui se fête avec la traditionnelle omelette pascale... !

Processions de la Passion

En Auvergne, les processions de la Passion furent longtemps en honneur. Elles ressemblaient — plus modestement — à la célèbre procession du Samedi Saint de Séville. Pénitents noirs et pénitents blancs, en froc et cagoule, y promenaient tous les accessoires symboliques, sortis pour la circonstance des sacristies : clous, marteaux, échelle, éponge de fiel, fouets de la flagellation, couronne d'épines, sans oublier le coq du reniement et même le soleil et la lune, en métal ou en carton doré, montés en haut d'une longue perche.

— Entre Pâques et la Pentecôte, le dessert est une croûte

Plus de dessert, pas de fruits à cette époque.

— Un Saint Christophe de Pâques fleuries.

Un âne, parce que Jésus-Christ entre à Jérusalem monté sur une ânesse, le jour des Rameaux.

— Les Pâques pluvieuses
Sont souvent fromenteuses
Et souvent fort menteuses.

Samedi Saint

En Provence, à l'office, au moment du Gloria, c'était l'usage, conservé encore dans certains villages, que les bébés fassent leurs premiers pas sur les dalles de l'église, soutenus par les mamans attentives et souriantes d'émotion. Ce qui n'allait pas, dans l'atmosphère simple et bon enfant d'une fête de famille, sans quelque tapage. En Alsace, et notamment sur le Rochefeld, on allumait des feux qui préludaient à Pâques.

Mentionnons la « quête des œufs » dont l'origine, comme pour toutes les réjouissances d'ordre culinaire, n'est pas autre que de marquer la fin du carême.

Chants de circonstance

La collecte des œufs s'accompagnait un peu partout de chants, la plupart sur l'air « O filii et filiæ » dont la variété est telle qu'on pourrait en faire un recueil. Signalons seulement cette strophe, chantée en certaines contrées par les jeunes gens qui désiraient, de cette manière discrète, faire entendre leurs sentiments

C'est pas des œufs que nous [d'mandons,
C'est la jeune fill' de la [maison :
S'il y en a deux, nous [choisirons.
Alleluia !

Avant d'être dégustés, les œufs souvent teints en rouge, en jaune, en vert, voire dorés, servaient assez souvent à des jeux, la roulée, ou la choquette des œufs : entendez qu'on s'amusait à entrechoquer les œufs les uns contre les autres, comme au jeu de boules ou de billard. Ou bien à les faire rouler du haut d'une petite éminence jusqu'en bas, avec des gâteaux. Evidemment, le tout arrivait en bas en piteux état ; mais les morceaux faisaient le bonheur des enfants pauvres qui étaient invités à les ramasser.



— Fais une dette payable à Pâques et tu trouveras le carême court.

— Se faire brave comme un jour de Pâques Se parer comme un jour de fête.

— Pâques véronaises.

Massacre des Français par les habitants de Vérone, qui commença le 16 avril 1797, second jour des fêtes de Pâques.

— Ile de Pâques.

Située dans l'Océan Pacifique, elle est célèbre par ses immenses statues de pierre représentant des figures

Origines des œufs de Pâques

L'Œuf de Pâques n'est autre chose qu'un symbole antique et antérieur au Christianisme, représentant la vie toujours nouvelle, éternelle, rappelant la résurrection et le triomphe sur la mort. Depuis le XIIe siècle, le monde chrétien connaît une formule de bénédiction pour les œufs à l'occasion de la fête de Pâques. Tout indique que l'usage des œufs de Pâques nous provient des Croisades. Chez les anciens Egyptiens la coutume existait déjà d'offrir des œufs multicolores à titre de cadeaux aux personnes que l'on voulait honorer. Le Sire de Joinville écrit, dans ses Mémoires, que Saint Louis tomba aux mains des mécréants le 5 avril 1250 lors d'une croisade, et que les Egyptiens lui ont fait présent à titre d'aliments : de crêpes de fromage, grillées au soleil et d'œufs cuits, œufs peints en multiples couleurs en gage de respect de sa royale personne. Joinville peut être considéré comme le premier historien français nous parlant d'œufs multicolores, offerts à titre de cadeaux à des personnes éminentes, ce qui nous fait admettre que cette coutume n'a pas été très connue en France avant le XIIIe siècle.

L'œuf symbolisant la naissance naturelle de la vie, il est donc fort plausible que les coutumes magiques aussi bien que culturelles s'y rapportant, y trouvent leur explication au temps de l'antiquité. Les archéologues ont trouvé dans les sépultures des anciens Grecs, en dehors d'objets religieux, également des œufs, et la Chine antique du VIIe siècle a connu les œufs multicolores au jour de sa grande fête du printemps. Les anciennes tribus perses célébraient l'apparition du printemps en s'offrant mutuellement des œufs.

Quant au vieux continent européen, les archives ne font aucune mention à ce sujet, et seul le temps de carême pourrait nous donner un indice quant à l'introduction de cette coutume chez nous. Il a été interdit, au IVe siècle, de consommer des œufs entre le Dimanche Quadragésime et le jour de Pâques. Cette interdiction s'est encore trouvée renforcée par un édit de l'empereur Justinien. Comme conséquence logique de cette interdiction, de grandes masses d'œufs ont été stockées partout durant le temps de carême, ce qui amenait les parents à en faire cadeau aux enfants à l'occasion de la fête de Pâques.

C'est ainsi que la coutume s'est infiltrée petit à petit dans tous les pays européens, de sorte que, finalement, on ne pouvait plus s'imaginer la fête de Pâques sans ses œufs.

De cette liaison étroite entre Pâques et les œufs découlent beaucoup d'autres coutumes, dont les plus anciennes se trouvent localisées en Alsace. C'est ainsi qu'en 1522, les échevins et curés de plusieurs localités alsaciennes se voyaient gratifier le Dimanche des Rameaux de quantités d'œufs à titre de cadeau de Pâques, et pour rendre impossible certains abus qui consistaient à jeter dans la rue des œufs sur les passants, la municipalité de Strasbourg interdisait en 1524 toute quête d'œufs dans les rues de la ville. La ville de Paris interdisait en 1594 toute vente en public d'œufs multicolores (même en or). Le roi Louis XVI a institué la coutume de cacher de magnifiques petits paysages en cire dans les œufs et la princesse Liselotte de Palatinat nous parle également des œufs multicolores pour la fête de Pâques.

La Russie a pratiqué plus que tout autre pays cette belle coutume des œufs de Pâques. De véritables chefs-d'œuvre d'orfèvrerie, sous la forme d'œufs, se voyaient alors sur la table des princes et ducs russes le matin de Pâques.

Au début du siècle dernier fut offert à un prince espagnol un œuf de Pâques sur la coquille duquel se trouvait inscrit l'évangile du dimanche de Pâques en entier, et un ressort caché faisait chanter par un coq en argent, l'une après l'autre, douze mélodies différentes.

La célèbre chanteuse italienne Adelina Patti a reçu de la part de l'un de ses admirateurs princiers à l'occasion de la fête de Pâques un œuf tout en argent, dont le jaune était en or, portant en son milieu une magnifique perle d'une valeur inestimable.

Enfin Pâques !

Au son de toutes les cloches, revenues depuis la veille de leur voyage, c'était enfin le grand dimanche de la Résurrection. Celui que dans le Doubs on appelait parfois le *dimanche dessalé*, sans doute parce qu'on cessait de manger le poisson salé, menu le plus fréquent des temps du carême.

Il était de tradition, ce jour-là, pour assister aux offices, d'arborer des vêtements neufs. Car, assurait un dicton normand, « si le jour de Pâques on n'étrenne rien, les pies, en passant nous crottent sur la tête ».

De tradition aussi, dans nombre de paroisses, le sermon était court, comme l'Evangile. Déjà au Moyen-Age, Robert de Sorbon commençait ainsi son prêche un dimanche de Pâques : « Je sais qu'il vous faut en ce jour sermon court et table longue ».

Car partout point de fête de Pâques sans festins. Dans le Nord, et surtout dans la région de Valenciennes, en appelait les repas gras de Pâques « casser la tête à carême ». Mais nous avons connu un temps où, dans les Flandres, on n'attendait pas le premier Alleluia pour festoyer : et j'ai le souvenir de plantureux repas du Vendredi Saint, ne comportant scrupuleusement (et hypocritement peut-être...) que du maigre, mais quel maigre !

ILLUSTRATIONS DE J. MATGE




La date de Pâques

Pourquoi les dates si variables au cours des années et des siècles ? Le motif en est le suivant : Le premier Concile de Nicée, en 325, a décidé que cette fête se célébrerait le *premier dimanche après la première lune du printemps.*

humaines. Elle doit son nom au fait d'avoir été découverte le jour de Pâques 1722, par le navigateur Roge-ween.

— Pâquerette

Cette marguerite a pris son nom à Pâques, parce qu'elle fleurit vers cette époque. Son nom scientifique est " bellis." On l'appelle aussi paquette, paquerolle.



Aux environs de l'année 1892 — l'invention de notre compatriote Charles Gros remontait à quinze ans plus tôt — le phonographe n'était en France qu'une attraction foraine qui s'approvisionnait en cylindres enregistrés aux Etats-Unis. Il fallut, pour répondre aux goûts de nos compatriotes, songer à composer un répertoire français.

C'est dans un modeste local, à Vincennes, que les premiers cylindres français furent édités. La demande s'accroissant, le local de Vincennes et les moyens de duplication des cylindres de cire gravée devinrent bientôt insuffisants. L'entreprise se transporta alors à Chatou en 1897. De progrès en progrès, elle parvint, un an plus tard, à multiplier ses enregistrements, s'engageant ainsi dans la fabrication en « petites séries » avec la collaboration d'artistes parisiens, et des moyens de fortune. Mais cette étape fut rapidement franchie. L'année suivante, en effet, le moulage par le procédé de la galvanoplastie était introduit dans la fabrication des cylindres de cire et permettait enfin un tirage industriel de ceux-ci.

C'était en 1899. L'industrie française du phonographe était née. Il avait fallu sept ans !

Vive le disque !

1900. La belle époque ! L'industrie de la machine parlante progresse à pas de géant. L'usine de Chatou, où travaillent 800 ouvriers, produit quotidiennement 5.000 cylindres de musique enregistrée. Les auditoria de l'entreprise se multiplient et se perfectionnent. Les artistes célèbres de l'époque : Vaguet, Maréchal, Noté, Bouvet, Mercadier, Charlus et quantité d'autres, sans oublier la populaire musique de la garde républicaine, direction Parès, inscrivent inlassablement leur répertoire dans la cire. Mais, bientôt, apportant un nouveau progrès dans l'industrie du phonographe, le *disque* enregistré arrive en France, venant d'Amérique, via Londres. Détrônant rapidement le cylindre de cire, il est adopté par l'usine de Chatou qui, en 1913, en produit 9.000 par jour qu'elle écoule, non seulement en France, mais encore en Belgique, en Allemagne, en Angleterre, en Italie et jusqu'en Russie.

La première guerre mondiale arrête ce magnifique essor de l'industrie du phonographe, jusqu'en 1925, époque à

◄ Métallisation de la cire enregistrée. Cires dans la cuve à dorure.

Petite histoire de l'enregistrement sur disques

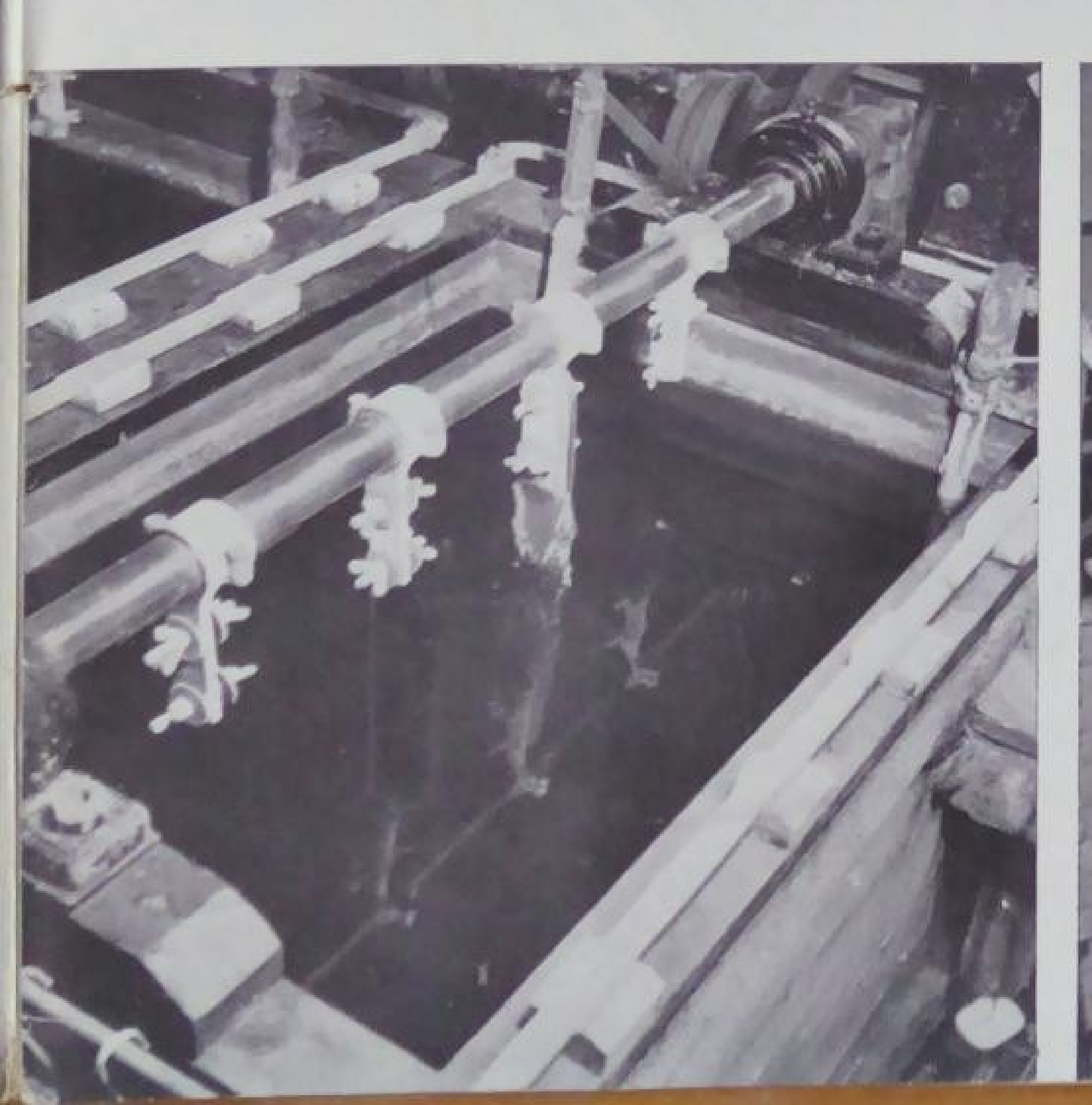


Préparation des rondelles de matière de surface. Alimentation automatique et tamisage de la poudre sur les rondelles de papier.

laquelle le *diffuseur* — nouveau progrès — se substitue au pavillon. Prenant un nouvel élan avec ce perfectionnement, d'une part, et avec la vogue de la danse et de la musique américaine, d'autre part, l'usine de Chatou s'agrandit encore, pour atteindre en 1936, avec 1.500 ouvriers et techniciens, le record de l'industrie discographique d'Europe continentale : 35.000 disques par jour !

Nouveaux progrès

Tandis que l'enregistrement électrique lui donnait un procédé nouveau, permettant d'inscrire les sons d'une manière incomparable, l'amplification électrique elle aussi, la dotait d'un moyen admirable rendant les enregistrements avec le maximum de vérité. Le mouvement d'horlogerie entraînant les disques était remplacé à son tour, dans le même



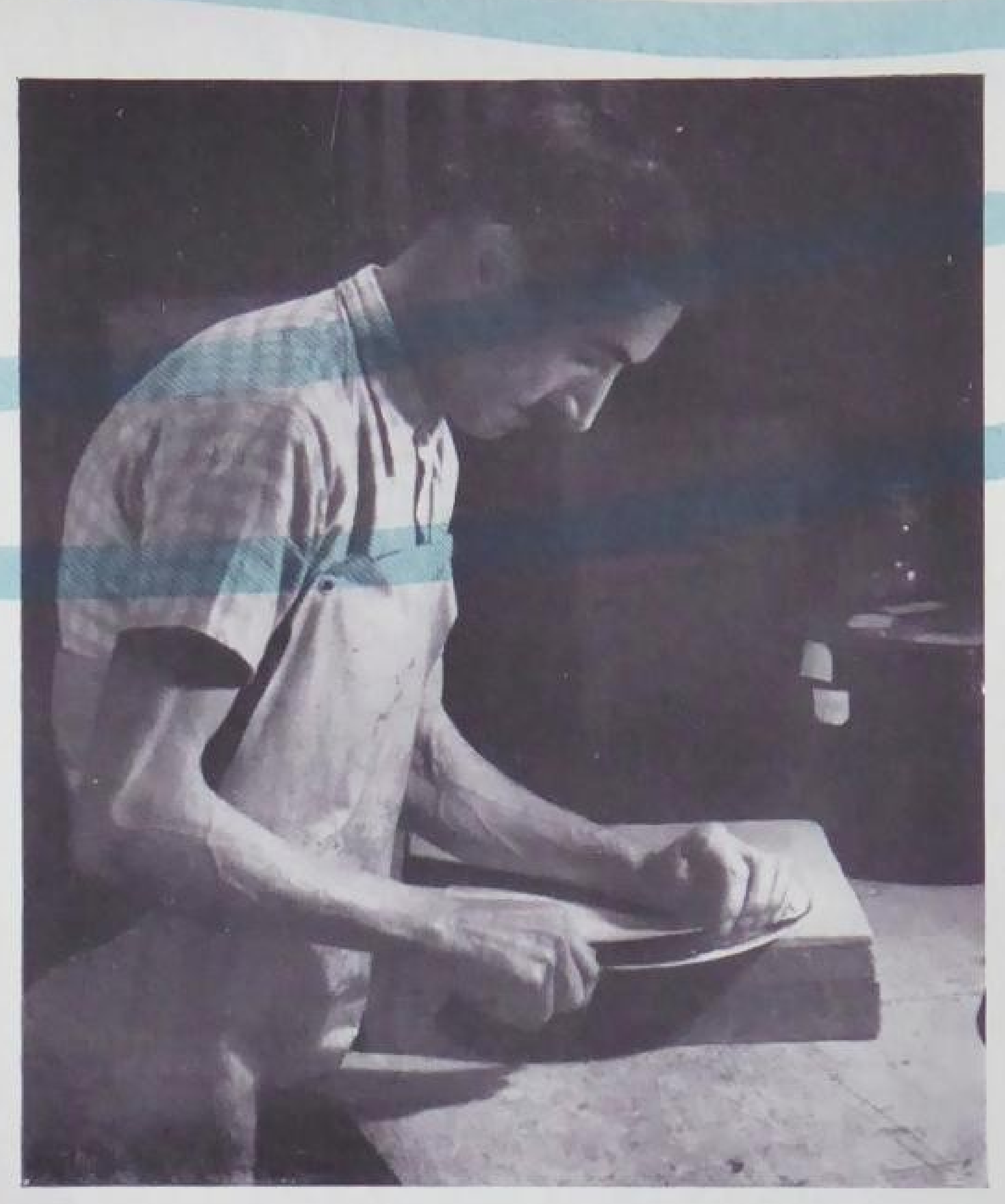


Par galvanoplastie, le négatif donne un positif : la " mère " qui, de la même façon, donnera naissance au " shell " ou matrice.

Salle des Pâtes. Préparation de la matière interne. Calandrage et découpage des galettes.



Ebarbage du " shell "
Tournage des matrices de pressage.



Gravure de la matrice.

Décollage d'une " mère " et d'un shell (coquille galvanoplastique).

moment, par un moteur électrique, tant et si bien qu'il ne restait plus du phonographe de nos pères qu'un principe et un mot désuet pour désigner un appareil que nous ne connaissons plus.

De nos jours, il n'est question que d'*électrophones* et de *tourne-disques* (dont le pick-up doit être relié à un poste récepteur de radio) ou même de *radio-combiné*, appareil réunissant le tout dans un même coffret.

La fabrication rapide des disques.

Le temps est loin où l'on éditait les disques à l'unité, ou presque, et où les artistes étaient obligés de chanter leur chanson autant de fois que l'on enregistrait de disques de ladite chanson... Un spécialiste habile fabrique aujourd'hui un disque à la minute ! A vrai dire, c'est l'opération définitive de pressage qui demande une minute. Mais elle est précédée de deux opérations préliminaires qui exigent chacune un temps nettement plus long.

En réalité, il y a trois phases dans la production d'un disque : la première consiste à inscrire sur un *gâteau de cire* au moyen d'un burin graveur, l'œuvre que l'on veut enregistrer. La seconde a pour objet de transformer ce « gâteau de cire » en un *galvano de travail* où les sillons du « gâteau de cire » sont reportés en relief. La troisième dite *pressage* consiste à imprimer en creux, avec le « galvano de travail », le disque d'écoute définitif, c'est-à-dire le disque du commerce.

Si la première de ces trois opérations est relativement simple, il n'en est pas de même de la seconde qui comporte des manipulations relativement longues et délicates dans lesquelles la galvanoplastie joue à plusieurs reprises un rôle capital.

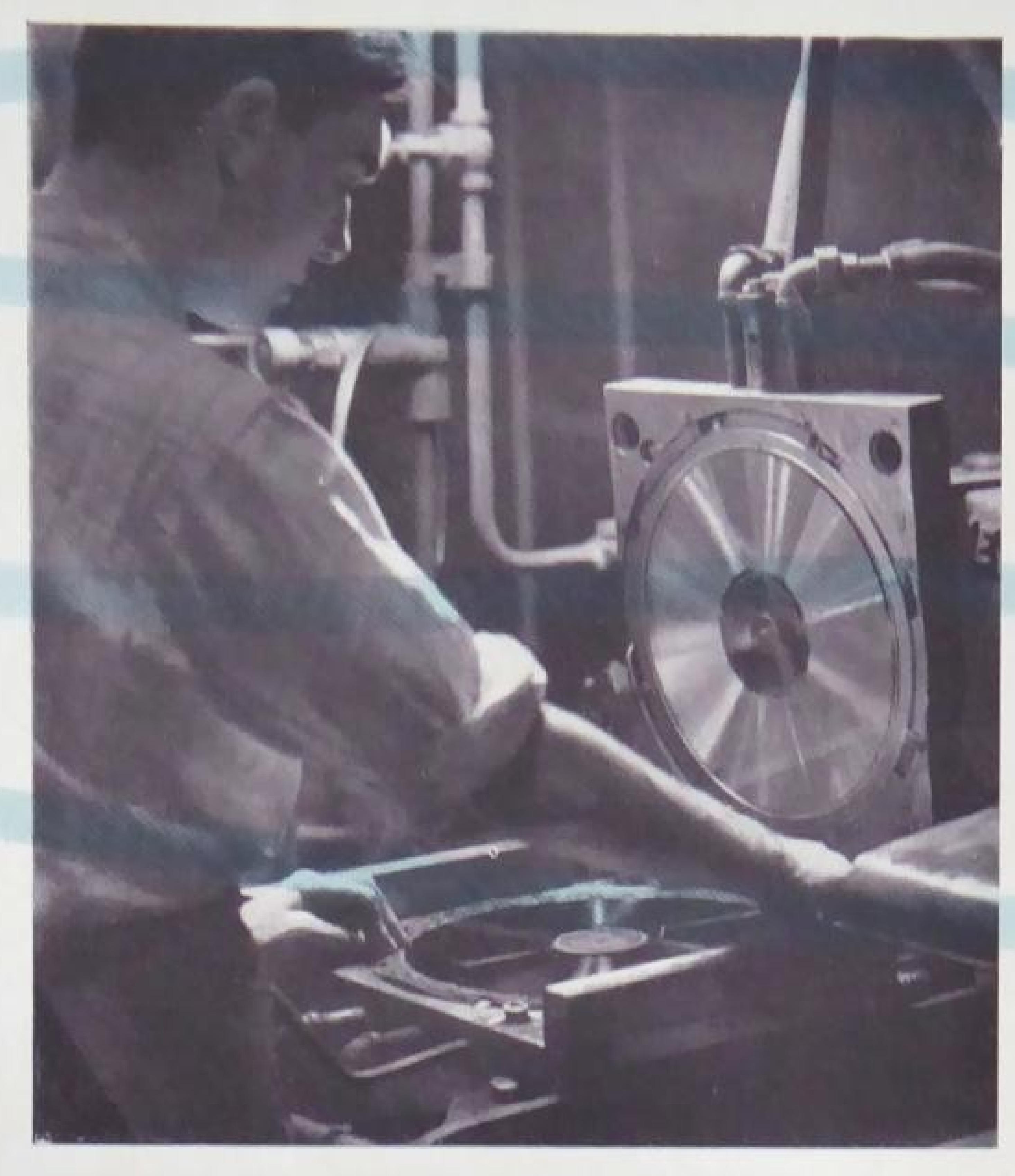
Quant à la dernière phase de la fabrication, qui consiste à imprimer le « galvano de travail » sur une matière à base de gomme laque, d'ardoise, de sulfate de baryum et de colorant noir, elle est — dirons-nous — aussi facile — ou presque — que la fabrication des gaufres. Elle s'accomplit au moyen de machines assourdissantes conduites, jour et nuit, chacune par un homme et qui nécessitent une force de cent tonnes. Sitôt sorti de son moule, le disque est ébarbé, puis écouté dans une cabine d'audition. Réceptionné, il passe ensuite à l'atelier de finition où il est poli, essuyé, bichonné et habillé de la pochette de papier qui ne laisse paraître que son identité.

Le microsillon.

Depuis la transformation, au début du siècle, du cylindre en disque, celui-ci, sans cesse amélioré, tournait uniformément à la vitesse de 78 tours par minute et la durée de l'audition se limitait à quatre minutes par face. Cette formule, normale et souhaitable pour les succès de variétés, les chansons populaires, les danses, a été critiquée pour la reproduction des œuvres classiques plus longues,

Photos Pathé-Marconi





Un disque est né.

Essuyage du disque avant mise en pochettes.



symphonies, opéras, etc., en raison des coupures, souvent inopportunes, qu'elle leur infligeait. Le disque 33 tours microsillon est donc apparu aux Etats-Unis, il y a quatre ans, et, l'an dernier, en Europe, pour combler cette lacune. Il tourne deux fois et demie moins vite et son sillon, beaucoup plus étroit, est proportionnellement, deux fois et demie plus long que celui du disque 78 tours, d'où une audition de plus de 20' par face. Il permet par exemple d'obtenir la V[e] Symphonie de Beethoven en un seul disque et l'enregistrement intégral de Carmen en trois disques. C'est tout simplement merveilleux !

Quant au disque 45 tours microsillon, c'est un compromis très réussi entre le 33 tours et le disque 78 tours.

Les disques « microsillon » 33 et 45 tours/minute sont, d'ores et déjà, édités en France par les grandes marques de disques de même qu'y est produit le matériel reproducteur adapté aux trois vitesses de rotation des disques.

qu'est-ce que l'éducation nouvelle ?...

Tous nos lecteurs ont plus ou moins entendu parler de « l'Ecole Nouvelle » et de « l'Education Nouvelle ». De quoi s'agit-il exactement ? Nous pensons intéresser tous les parents, présents et futurs, en publiant dans ESSO-REVUE une série d'articles qui exposent cette nouvelle orientation de la pédagogie et de l'éducation des enfants. Ces articles ont été établis par une spécialiste de ces questions, mais nous tenons à préciser qu'il s'agit là D'UNE ENQUÊTE, d'une simple recherche que nous comptons effectuer en votre compagnie, afin de mieux vous informer sur cet important problème.

Il ne s'agit pas de précipiter nos enfants dans des écoles encore fort rares,

★★

Le problème de l'Enfance a depuis quelques années été totalement repensé, par quelques psychologues et pédagogues de grande valeur, non seulement en France, mais dans le monde entier. Un effort considérable a été accompli pour attirer l'attention des parents sur la psychologie enfantine et sur son importance dans l'éducation. Nous devons, avant de rejeter ou d'adopter les méthodes éducatives proposées, les connaître et les étudier. Dans un de ses ouvrages sur « l'Education Nouvelle », Roger Cousinet, chargé de cours de psychologie pédagogique à la Sorbonne, écrit : « Elle est un système qu'il faut accepter ou rejeter ; le principe admis, tout le reste en découle par nécessité ».

L'aventure que nous sommes appelés à vivre *avec* nos enfants est la plus belle des aventures. Elle est aussi la plus périlleuse et la plus grave de toutes. Essayons donc simplement et honnêtement d'avoir en mains le plus d'atouts possibles. Arrêtons-nous un tout petit instant, juste le temps de convenir que nous pouvons nous tromper et être maladroits, avec la plus sincère bonne foi ; cela est plein de conséquences.

Mme la Doctoresse Montessori, à qui nous devons de très importants ouvrages sur l'enfance, à laquelle toute son existence fut consacrée, disait, en le déplorant : « La position de l'Enfant est comparable à celle d'un homme sans droits propres, où l'on peut traiter le jeune être sans respect, le blesser moralement, le punir ou le bafouer, en exerçant un pseudo-droit accordé par la Nature, le droit régalien des adultes, le droit incontesté des parents ». Or, les *droits* de nos enfants sont absolus, et nous avons d'autres devoirs que ceux de leur faire donner de l'instruction et de veiller à leur développement physique.

Nous sentons bien, confusément, que notre époque doit être une charnière permettant un changement d'orientation. L'ennui est que nous ne savons pas très bien comment faire. Essayons de nous mettre à la place du petit enfant. Ce petit enfant, que nous rencontrons tous les jours, témoigne pour tous les autres petits enfants. Trois courants se sont unis pour créer cette conception particulière de l'éducation que nous essayons de découvrir et qui doivent déterminer les attitudes de l'Adulte envers l'Enfant :

1° Le courant mystique ;
2° Le courant philosophique ;
3° Le courant scientifique (psychologie).

De leur fusion est née la *pédagogie nouvelle*, applicable dans la vie familiale, à l'école et dans la vie sociale.

1° Mystique de l'Education Nouvelle. —

Amour et respect de l'Enfant. — « L'enfant a des manières de voir, de penser, de sentir qui lui sont propres, rien n'est moins sensé que d'y vouloir substituer les nôtres », disait Jean-Jacques Rousseau.

Ne croyons pas forcément, comme lui, que l'enfant naisse dans un état de pureté naturelle, ni que la vie soit seule à le gâcher ; malgré ses excès, toutefois, il faut convenir que « l'Emile » contient l'essentiel de l'Education Nouvelle. Celle-ci consiste essentiellement en une attitude nouvelle vis-à-vis de l'enfant, attitude faite de *compréhension, d'amour, de respect* (non seulement envers nos enfants, mais envers l'enfance tout entière). L'enfance est une période nécessaire dans le développement de l'homme. Elle doit être longue et pleine. Nous devons surtout l'aider, et la *diriger* beaucoup moins.

Le second précurseur mystique de l'Education Nouvelle est Tolstoï. Il s'est inspiré de Rousseau, avec cette différence que sa mystique est fondée sur une expérience. Il a créé et dirigé une école, école peu ordinaire pour l'époque, puisqu'il disait « chaque individu a droit à son propre développement ».

2° Philosophie et philosophes de l'Education Nouvelle.

Stanley Mall et Dewey ne sont pas, comme Rousseau, disposés à exalter l'enfance et à y voir « l'âge d'or de l'humanité », mais ils en reconnaissent la valeur éminente comme une période dont la longueur même dans la vie humaine indique l'importance. Pour eux cette période est nécessaire, et tenter de l'abréger compromettrait le devenir de l'individu. L'enfant doit être placé dans un milieu propre à son épanouissement, un milieu où il se trouve dans les conditions même de la vie, c'est-à-dire les *conditions naturelles* où *l'activité* est déterminée par l'intérêt.

A LA DÉCOUVERTE DE NOS ENFANTS...

et qui n'ont pas fait suffisamment leurs preuves, mais de savoir jusqu'à quel point elles mériteront d'être les écoles de demain. Nous retournerons en classe pendant quelques jours et ce sera bien amusant. Nous y verrons des petits enfants semblables aux nôtres, dans ces maisons où les adultes n'ont le droit d'entrer que sur la pointe des pieds.

Les deux problèmes de l'Enfant à l'Ecole et de l'Enfant en Famille sont, bien sûr, étroitement liés. Cela n'empêche pas que, tout en continuant à confier nos enfants à telle ou telle école, nous pouvons en famille « à la maison », avoir vis-à-vis d'eux une attitude, appelons-là... nouvelle... ou plus simplement *ÉCLAIRÉE.*

★★

Nous serons appelés à étudier plus longuement la Philosophie et les Philosophes de l'Education Nouvelle, lorsque nous enquêterons sur l'Ecole Nouvelle.

3° Apport de la Science : Pédagogie expérimentale et Psychologie de l'Enfant.

C'est au cours des dernières années du XIXe siècle que *Binet*, fondateur de la pédagogie expérimentale, adressa à la pratique et à la théorie éducative de son temps sa déclaration de guerre (manifeste de 1898).

« ... l'ancienne Pédagogie, malgré de bonnes parties de détail, doit être complètement supprimée, car elle est affectée d'un vice radical ; elle a été faite « de chic », elle est le résultat d'idées préconçues, elle procède par affirmations gratuites... » et il concluait « ... la pédagogie doit se fonder sur l'observation et l'expérience : elle doit avant tout être *expérimentale*. Nous ne voulons pas parler de cette expérience vague des gens qui ont beaucoup vu : une étude expérimentale dans l'acception scientifique du mot... »

Il fondait en 1900 la *Société pour l'Etude psychologique de l'Enfant*, puis mettait au point sa fameuse échelle métrique de l'intelligence.

Les psychologues de l'Enfance, après Binet (Piaget, Wallon, Gesell, parmi les plus connus) usèrent du questionnaire, des tests, de l'observation. La plus grande partie de leurs travaux consiste surtout en recherches de psychologie génétique et ils demandèrent à l'enfant les secrets de l'origine de la pensée adulte. Par la suite, ils ont surtout étudié l'*intelligence enfantine*. Mais peu à peu, sous l'influence des psychiatres et des psychanalystes, on donne de plus en plus d'attention au caractère, aux besoins affectifs des enfants, ce qui va permettre une connaissance totale de l'enfant en soi. Le développement récent de la *caractériologie* justifie l'étude des individualités.

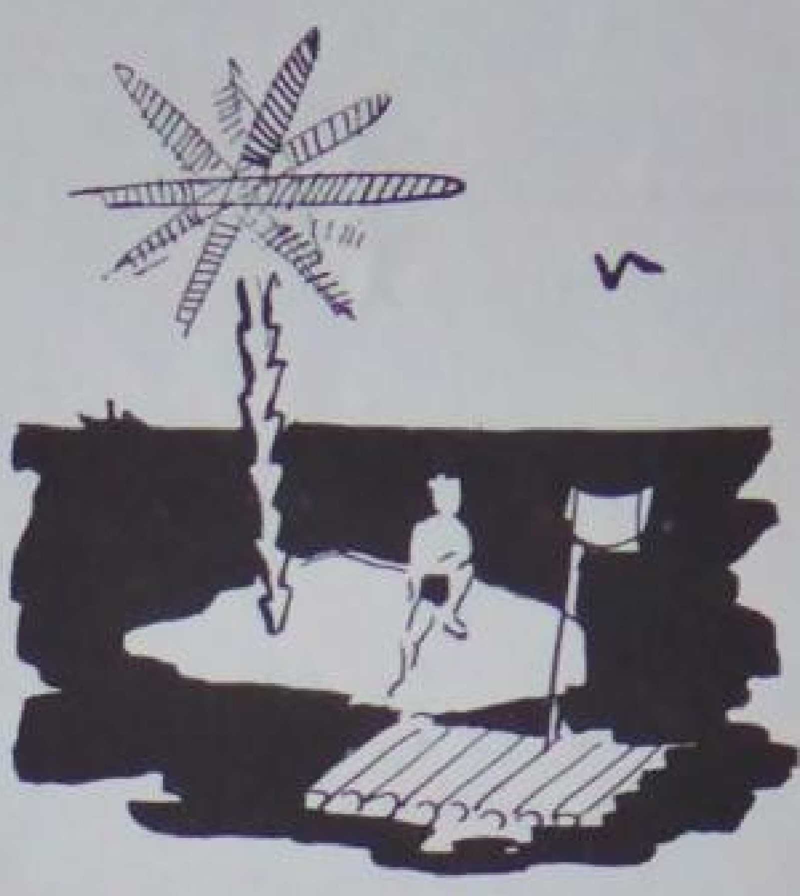
De tous ces travaux se dégage une opinion généralement adoptée : *l'enfant n'est pas un homme en réduction*, mais un être distinct de l'adulte, avec des manières de penser et de sentir qui lui sont propres.

Nous sommes donc incités à ne plus considérer la pédagogie comme on l'a fait jusqu'à présent, à la manière d'un « dressage » dont le but serait uniquement d'entraîner les enfants aux usages des adultes. Nous nous souviendrons que les contacts psychologiques comportent des conséquences définitives dans l'évolution du caractère chez l'enfant et que le centre des problèmes pédagogiques se situe sur le *plan affectif*. Ce plan affectif est d'importance primordiale et constitue le champ de nouvelles acquisitions psychologiques.

A la lumière de ces nouvelles acquisitions psychologiques, nous étudierons le problème de l'Ecole Nouvelle, nous visiterons une école et nous interrogerons des spécialistes de cette éducation.

J. V.

(à suivre)



Robinsons d'hier

Ah ! vivre sur une île déserte ! Qui de nous n'a rêvé cela, un jour ?

Mais voilà, y a-t-il encore aujourd'hui des coins déserts ? Avant la guerre, on en trouvait, et même en Méditerranée, pas si éloignés de nous que cela. Dans la mer Egée, on comptait plus de 400 îlots libres qui attendaient leurs Robinsons.

Sur un rocher dalmate vivait, depuis vingt ans, un homme seul qui y avait été jeté classiquement après un naufrage. Il avait ensuite refusé de quitter son Eden. Il vivait dans une cabane construite par lui, se nourrissait de la pêche et du produit d'un potager improvisé.

Le Français Jean Duvivier habitait la minuscule île d'Itos, près de Samos. Il s'était refusé, lui aussi, à quitter son refuge. Son " voisin " sur un autre îlot, Latake, le Français Corin passait son temps à peindre la beauté de son île et, moins sauvage que les autres Robinsons, allait parfois sur le continent vendre ses tableaux aux touristes.

Un Danois, Karl Ericson, vivait en solitaire sur un rocher, près de Doubrovnik, parce qu'il prétendait que continuer à habiter avec sa femme l'aurait mené à la folie. Par contre, le fils d'un hôtelier berlinois, qui s'était installé sur une île voisine, donnait comme raison de sa misanthropie le chagrin que lui avait causé la mort de sa femme bien-aimée.

Un couple autrichien avait adopté une petite île boisée au sud de la Chalcidique, mais ceux-là gardaient un contact étroit avec le continent, possédaient une bibliothèque importante et la T.S.F.

Le roi des Robinsons était sans doute Kennedy, un Londonien installé dans l'île de Logor, en mer Adriatique. Il s'était fait construire une villa confortable au milieu d'un merveilleux jardin. Sa femme et lui étaient si jaloux de leur liberté qu'ils avaient entouré leur île d'un épais réseau de fils de fer barbelés.

Que sont-ils devenus ces solitaires ? On imagine que les événements les ont rejetés, naufragés à rebours, sur le continent qu'ils avaient voulu fuir.



Saint-Malo

premier port morutier de France

ou

DÉFENSE ET ILLUSTRATION DE LA MORUE

En route pour le grand large... Le « Maréchal de Luxembourg » quitte Saint-Malo pour une campagne de six mois sur les bancs de Terre-Neuve. 1928.

C'étaient les grands départs... les ultimes préparatifs. Les marins pêcheurs chargés de leurs sacs et de leurs paquets se rendent à bord. Fin février 1926.
(Photo Delhomme — Saint-Servan.)



Sur les bancs de Terre-Neuve. Quelques belles prises. *(Photo prise à bord par un marin.)*

Saint-Malo, la cité corsaire, a toujours occupé une brillante place dans l'histoire, et c'est à des titres multiples que, de nos jours encore, elle retient l'attention. Il suffit, d'ailleurs, de compter les cars de tourisme un dimanche après-midi, de considérer les arrivées journalières d'Anglais par les bateaux de la « British Railway » et les nombreux yachts à quai, pour se rendre compte de la renommée de la ville.

Son passé glorieux l'a rendue célèbre ; mais lorsque les écoliers font sa connaissance dans leur livre de géographie, c'est au titre de port de pêche et de commerce. C'est sous cet angle que nous voudrions aussi la regarder.

Ce fut un malouin, Jacques Cartier, qui découvrit le Canada, et à sa suite ses compatriotes se dirigèrent vers les mers nouvelles, pressentant qu'ils y trouveraient un débouché à leurs activités.

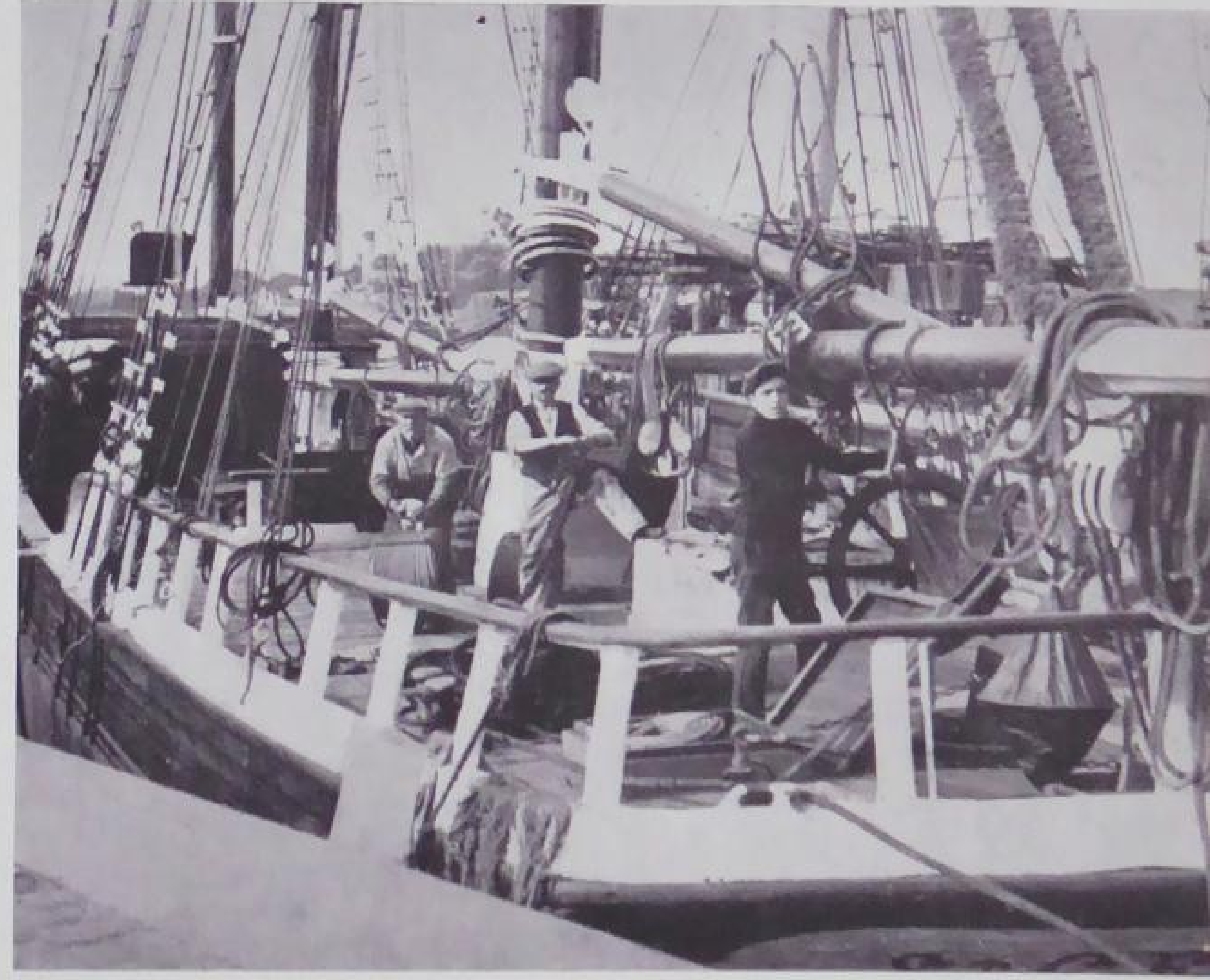
Dès 1536 on trouve un navire malouin sur le « Grand Banc ». La pêche à Terre-Neuve était née. Elle devait prendre bientôt une extension telle qu'à la veille de la Révolution, le port de Saint-Malo armait près d'une centaine de navires pour la pêche à la morue sur les bancs de Terre-Neuve.

Au cours du XIXe siècle, l'armement « à la grande pêche » (pêche à la morue qui s'effectue dans les mers lointaines) allait encore s'intensifier, pour atteindre son apogée dans les années qui précédèrent la guerre de 1914.

Saint-Malo, Saint-Servan armaient alors 140 « goëlettes » et « trois-mâts » sans parler de l'armement Saint-Pierroix (Saint-Pierre-et-Miquelon) pour lequel, chaque année, à la grande marée de mars, 3 à 4.000 pêcheurs s'embarquaient à Saint-Malo.



Pardon des Terre-Neuvas. Le passage de la vedette épiscopale devant les navires en partance dans le port de Saint-Malo. — 1933. *(Photo Delhomme.)*



A Saint-Malo, l'hiver est consacré à l'armement des navires Terre-Neuvas en vue de la campagne prochaine. *(Photo Delhomme.)*

C'étaient les grands départs dont la guerre, en transformant les conditions de l'armement, devaient amener la fin.

D'ailleurs, il y a de bonnes et de mauvaises campagnes de pêche. Ainsi, après la campagne de 1930, les poissons désertèrent les lieux de pêche habituels. C'est à ce moment que les armateurs lancèrent leurs bâtiments dans les eaux du Groënland. En effet, dans les années froides, les morues se concentrent sur les hauts-fonds de Terre-Neuve, mais par contre, dans les années chaudes, elles recherchent plus au Nord les eaux glacées. Après Terre-Neuve et ses brumes, le Groënland et ses banquises.

Depuis la dernière guerre, l'armement a, de nouveau, changé de visage. En 1949, 10 chalutiers et 2 cordiers à moteurs (navires porteurs d'embarcations plates appelées « doris » montées par deux hommes et servant à tendre les lignes au large du navire sur les bancs morutiers) reviennent avec un chargement de 14.000 tonnes, ce qui égale la production d'avant-guerre. Désormais, 12 chalutiers modernes armés par Saint-Malo font chaque année, trois campagnes et livrent à Saint-Malo, Fécamp et Bordeaux.

De l'ancienne flotte, un seul trois-mâts subsiste : le *Lieutenant-René-Guillon*, mais son équipage de spécialistes du « doris » se recrute de plus en plus difficilement. A la goëlette de Terre-Neuve s'est donc substitué le chalutier moderne, et actuellement à chaque campagne, ces navires de 70 mètres de long (pour les plus grands) et d'une puissance de 1.400 CV, rapportent de 1.200 à 1.400 tonnes, suivant la pêche.



Une sécherie moderne. La morue est passée à la brosseuse mé

Sur le bateau, l'équipage vide le poissons. Les viscères sont jetés, excepté le foie qui, traité à bord dans une chaudière appropriée, fournit l'huile dont le nom est bien connu des enfants. Une fois décapitée, la morue est entièrement ouverte ; l'épine dorsale est décollée, et après lavage, envoyée par



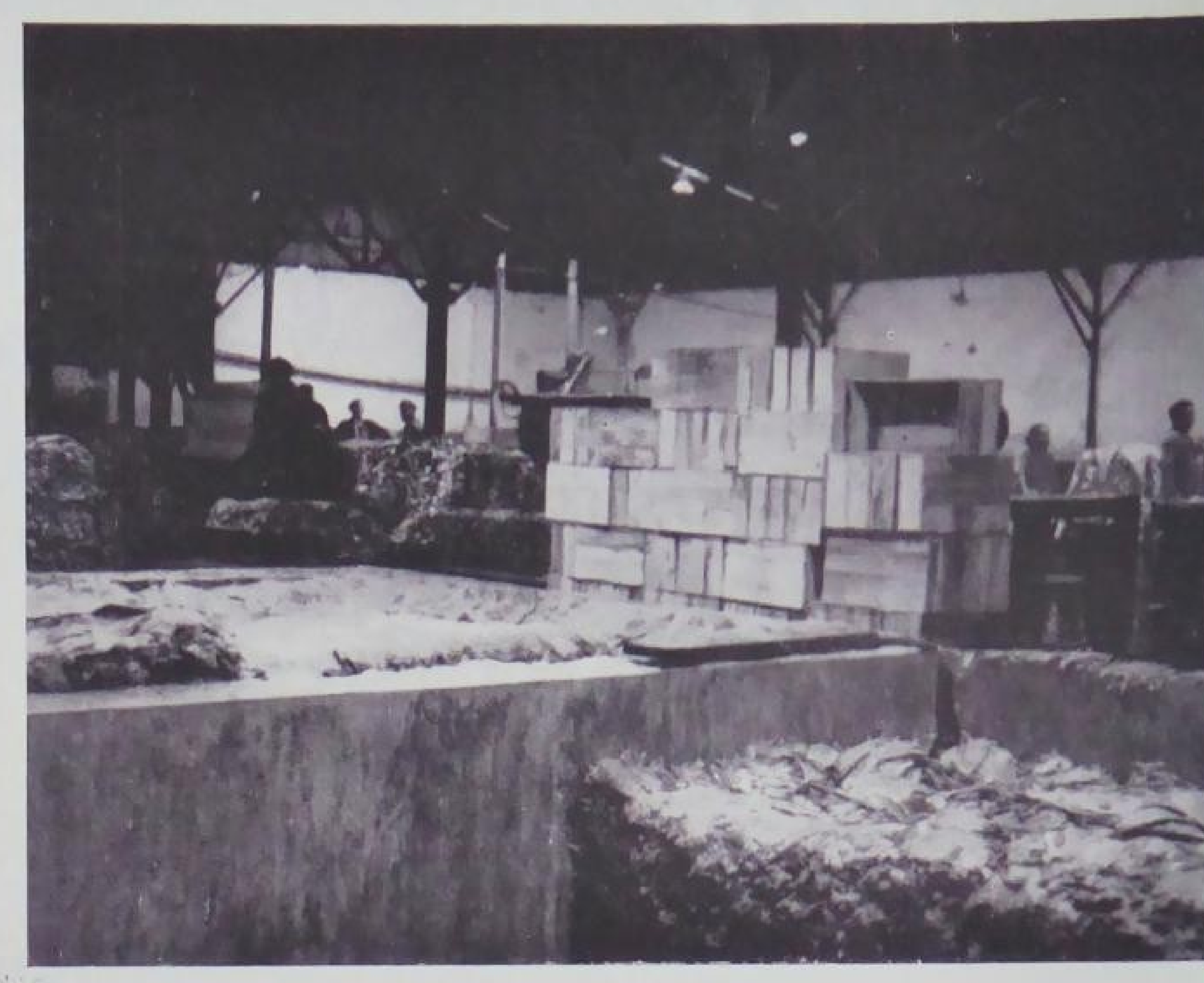
Dépouillage de la morue pour les filets



Préparation des filets.



canique avant d'être traitée. *(A.M.S.O à Saint-Malo.)*



Vue générale de la sécherie. Au premier plan, bac de conservation.

une « goulotte » en bois dans la cale à sel. C'est ainsi qu'elle arrive à Saint-Malo pour être livrée aux « sécheries ».

Il s'agit alors d'en assurer la répartition. Le gros poisson, conservé entier, est réservé à la consommation française, c'est la « morue blanche ». Celui de taille moyenne est découpé en filets qui, sélectionnés d'après leur épaisseur et leur blancheur, sont enveloppés de cellophane et expédiés en boîtes paraffinées de 450 grammes environ. Il n'y a pas de déchets. Les arêtes, l'épine dorsale, sont transformées en une poudre qui entre dans la composition de certains aliments pour les animaux. De la peau, on extrait différents types de colles fortes. Enfin, les « tombées de filets » se vendent à un prix modique sous le nom de « retaille ».

La morue de petite taille est de préférence réservée à l'exportation : Union Française, bassin méditerranéen, Amérique centrale, Brésil. Pour cela, il faut la sécher en tenant compte du pays réceptionnaire ; le pourcentage d'eau à extraire varie de 25 à 45 %, suivant le climat de la région à laquelle elle est destinée.

Sur une livraison, la répartition est sensiblement équilibrée : un tiers morue blanche, un tiers de filets et un tiers pour l'exportation.

Le séchage de la morue, autrefois effectué à l'air libre, est maintenant pratiqué dans des sècheries mécaniques. Dans celle qu'il nous a été donné de visiter, l'ancienne source de chaleur consistait en radiateurs à basse pression alimentés par une chaudière à vapeur. Désormais, on utilise un thermobloc qui projette directement un courant d'air sec et chaud (inférieur à 32°) sur la morue engagée dans un « tunnel ». Ce chauffage s'opère au fuel (d'où lien étroit avec « Esso », bien entendu !)



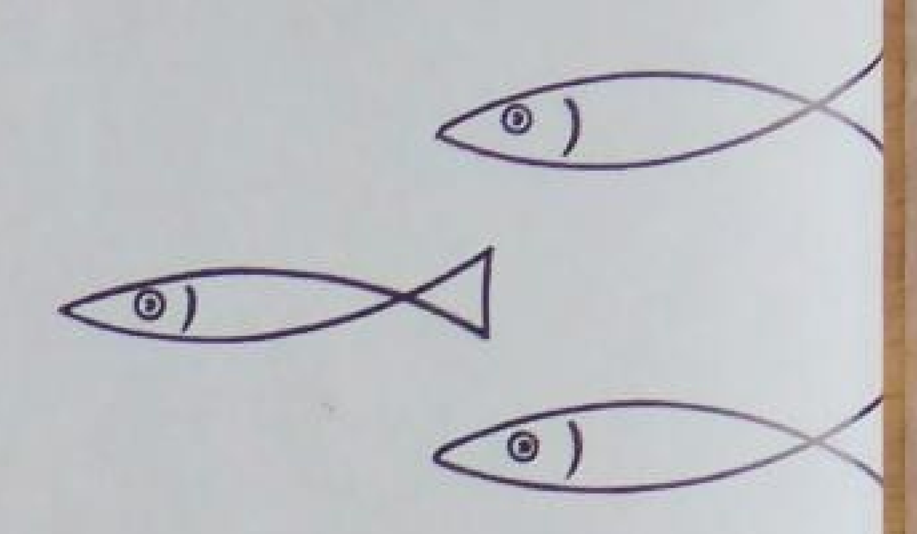
Mise en boîte des filets.



L'agrafage des boîtes de filets de la sécherie.



Un coin de l'atelier de conservation.



En un an, la production d'une sècherie peut varier de 2.000 à 5.000 tonnes. Saint-Malo en compte actuellement cinq, remises en état depuis la guerre, dont trois équipées d'un séchoir moderne.

Telles sont les diverses étapes de la préparation de la morue salée.

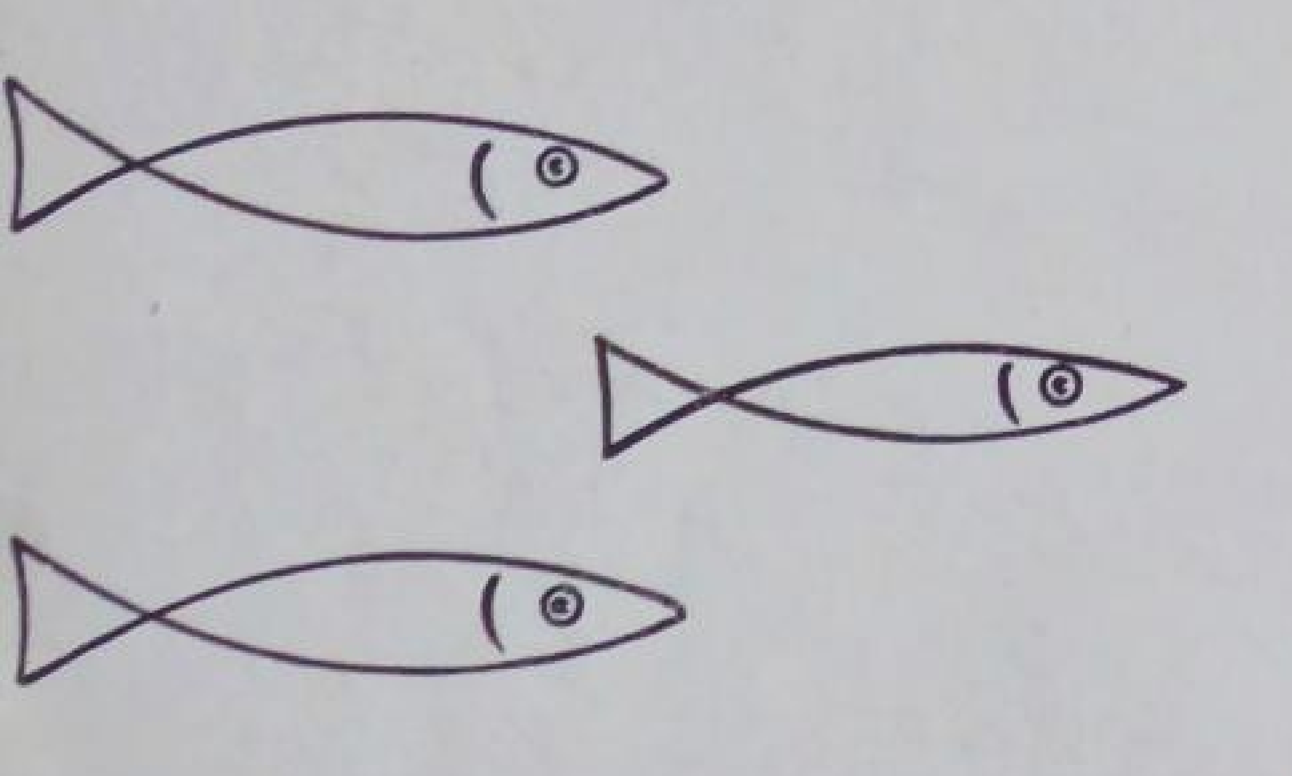
La morue, poisson de dimensions respectables, se reproduit rapidement et vit en bancs immenses. Sa pêche est donc fructueuse, ce qui en fait l'un des poissons les moins coûteux. Elle mériterait d'être mieux appréciée, car sa valeur alimentaire n'est nullement inférieure à celle de beaucoup d'autres poissons d'un prix plus élevé.

Ainsi une augmentation de la consommation permettrait d'absorber l'excédent de production, contribuant ainsi à aider une catégorie de pêcheurs.

JOSÉ CABANAS.
Chef du Secteur de Rennes.



Sortie du « tunnel » de séchage.



Emballage de la morue sèche pour l'exportation.

Et maintenant, le chef vous parle : une recette... mais avant, bien dessaler la morue : « sel de conservation n'est pas sel de consommation ! »

Hôtel de l'Univers St Malo

Morue à la mode de l'Hôtel de l'Univers

Bien dessaler la morue en la mettant pendant 48 heures dans un récipient d'eau froide, le dos en dessus ; changer l'eau au moins trois fois par jour. Couper la morue en portion.

Pocher la morue à l'eau naturelle froide avec oignons, thym, laurier.

Retirer la morue du feu vif au premier frisson de l'eau ; la laisser cuire sur le coin du fourneau sans porter l'eau à l'ébullition.

Pendant la cuisson, préparer la sauce.

Sauce : faire une fondue d'oignons bien dorés et les disposer dans un plat en terre en une couche. Garnir avec des pommes vapeur bien égouttées. Faire une béchamel légère, très crémeuse (1/2 litre de lait, 1/2 litre de crème fraîche et un peu de beurre).

Disposer les portions de morue que l'on vient de retirer de l'eau de cuisson sur le lit d'oignons dans le plat en terre.

Napper les portions abondamment avec la béchamel, saupoudrer avec du gruyère râpé : mettre à gratiner, servir dans le plat même avec quelques noisettes de beurre sur le gratin.

(Recette obligeamment communiquée par la direction de l'Hôtel).



Le travail à l'atelier d'emballage de la morue sèche.





Cette sécherie vient d'installer un séchoir moderne - Nous voyons ici un ravitaillement en fuel-oil.



3. les facteurs de progrès

1 le remembrement et la voirie

2 l'habitat rural

3 la distribution de l'eau

4 la distribution de l'électricité

5 irrigation, assainissement et drainage

6 le travail au sol

7 la fertilisation du sol

8 qualité et choix des semences

9 destruction des parasites

10 rapidité de la récolte

11 conservation des produits

L'augmentation de la productivité agricole, qui permettra d'accroître le standard de vie de la population rurale, tout en adoptant une politique permanente d'exportation, est fonction de plusieurs améliorations techniques.

Passons en revue ces améliorations nécessaires, améliorations prévues dans le cadre du Plan Monnet et dont beaucoup sont déjà bien avancées.

1° le remembrement et la voirie

La question du **remembrement** (1) n'est pas uniquement un problème économique : elle constitue aussi un facteur d'amélioration sociale dans la mesure où tout ce qui peut accroître ou diminuer les transports entraîne un allègement de la peine et la suppression de lourdes pertes de temps.

Notre territoire agricole comprenait, au début du siècle, plus de **150 millions de parcelles** d'une superficie moyenne de 40 ares à peine. Il était donc littéralement pulvérisé et il suffit de faire un voyage en avion au-dessus de la terre de France pour bien se rendre compte de cet éparpillement.

(1) On appelle « remembrement » le regroupement des terres par voie d'échange entre les propriétaires, de telle façon que les propriétés soient, autant que faire se peut, d'un seul tenant ou presque.



L'étonnante division de la propriété agricole française. (PHOTO AÉRIENNE I.G.N.)

AVANT

Commune de Berrie

(DOCUMENT A.P.E.P.)

APRÈS

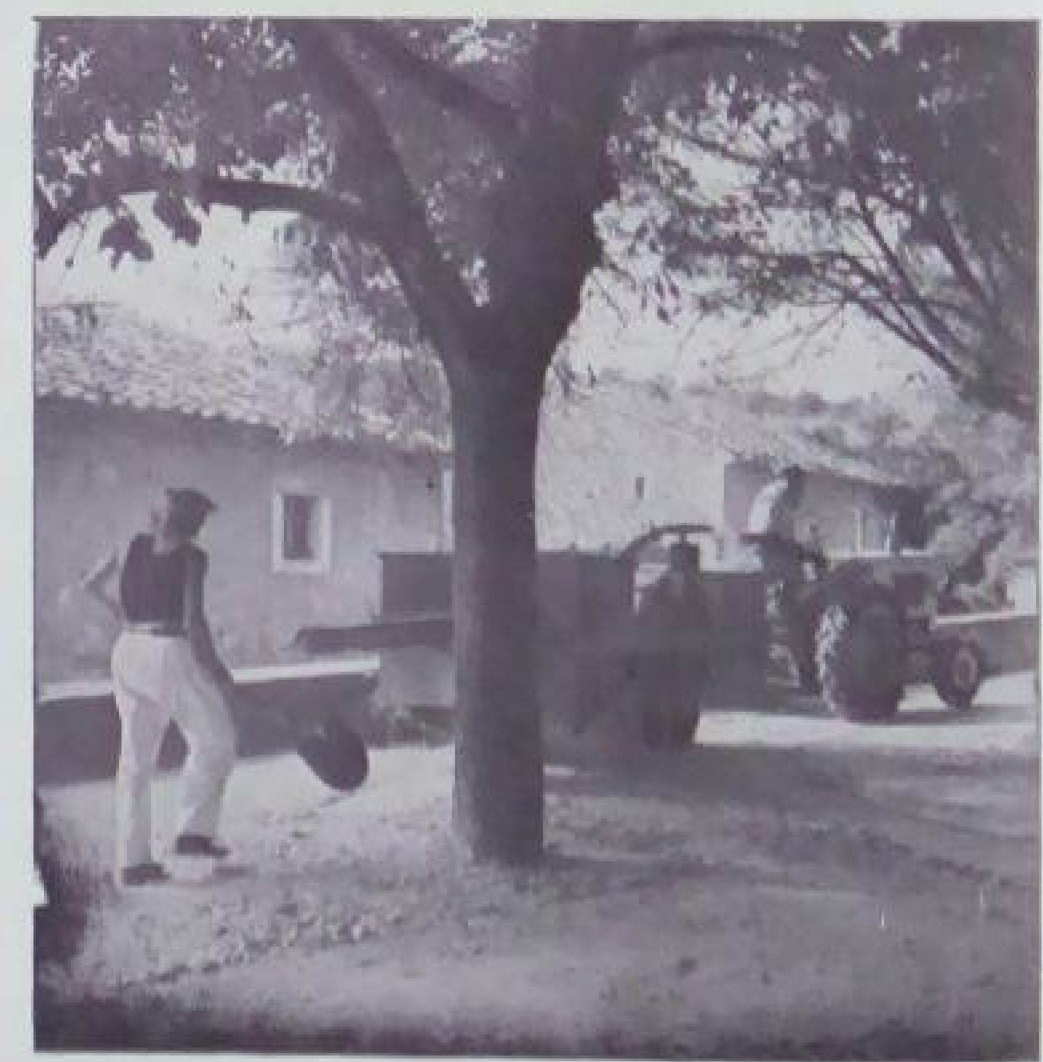
Commune de Berrie

Nous n'insisterons pas sur les absurdités qu'entraîne une telle division de l'activité agricole : elles tombent sous le sens et il est bien vrai de dire qu'il y a cinquante ans on cultivait la terre dans des conditions à peine plus rationnelles qu'au moyen âge.

Bien que préconisé longtemps avant la dernière guerre par des économistes, puis commencé par les services agricoles du Génie Rural et des Eaux et Forêts, le remembrement du sol cultivable ne porta réellement ses fruits qu'à partir de 1946. En effet, sur les 10 millions d'hectares que le Plan Monnet estimait indispensable de remembrer, 250.000 le furent de 1946 à 1948. Pour la seule année 1949, le même chiffre fut atteint et, en 1950, les opérations en cours se sont étendues sur 1 million ½ d'hectares. On espère ainsi, en 1952, avoir terminé le remembrement de 2.700.000 hectares (sur 10) et que les opérations en cours porteront sur 4 millions. Si le coût des travaux est assez peu élevé, puisqu'il ne se monte pour l'ensemble qu'à 15 milliards de francs, en revanche la cadence est singulièrement ralentie par les résistances rencontrées chez les intéressés dont le caractère traditionnaliste constitue, en l'occurence, un obstacle souvent difficile à vaincre (1).

Quant à la **voirie**, nos besoins sont immenses en chemins ruraux ; on les estime à 500.000 km. sur lesquels on espère terminer 9.000 km. en 1952 ! Il reste beaucoup à faire dans ce domaine où l'utilité des travaux est en même temps psychologique, puisqu'une bonne voirie rurale diminue ce sentiment d'isolement qui est très souvent la cause de l'exode des jeunes vers la ville.

Ici on se débrouille avec les moyens du bord pour arranger les rues du village : le maire prête son tracteur et un rouleau d'âge respectable tasse la pierraille et le sable (PHOTO MOREL).



(1) Voici l'exemple du village de Le Bosquel, en Picardie. Dix-sept familles de cultivateurs étaient propriétaires de 1.000 hectares qui constituent Le Bosquel ; mais aucune propriété n'était d'un seul tenant. Un extraordinaire morcellement en 800 petits terrains rendait les exploitations très difficiles et très coûteuses. Un seul cultivateur disposait de plus de 50 champs ou prés séparés les uns des autres par plusieurs centaines de mètres ou plusieurs kilomètres ! Les dix-sept familles résolurent de mettre tous leurs biens en commun, puis d'effectuer une répartition tenant compte des emplacements, des superficies et de la nature des terrains. Aujourd'hui, il n'existe plus que 71 parcelles, dont la plus petite mesure 30 hectares et la plus étendue 185 hectares. La motoculture est désormais possible et facile, l'entretien des chemins et des transports réduits au minimum ; les terrains en friche, trop minimes pour être employés avant la guerre, sont tous utilisés. Finalement, ce remembrement a permis une augmentation de rendement de 30 % et une baisse de frais de l'ordre de 30 à 40.000 francs à l'hectare, soit pour l'ensemble de 17 familles, une économie annuelle de 40 millions ! Il a suffit, pour cela, de refaire la carte de la commune avec du bon sens et un large esprit de solidarité.

2° l'habitat rural

En dehors de très belles constructions fort bien agencées, mais qui n'existent guère encore qu'à l'état de « modèles », la situation de l'habitat rural est en France franchement médiocre. L'âge moyen des logements ruraux est **supérieur à 100 ans** ! Vétusté des bâtiments, mauvaise disposition des pièces, par ailleurs généralement trop exiguës ou trop peu nombreuses, entretien défectueux ou nul, défaut d'hygiène, absence d'équipement pratique, telles sont les tristes caractéristiques de la plupart de nos maisons rurales ; il faut voir là une des causes de l'exode rural, particulièrement auprès des femmes.

Deux raisons à cet état de choses : la première, quasi permanente, est d'ordre pécuniaire et la seconde est psychologique : les paysans français ont longtemps préféré améliorer, dans les bonnes années, leurs bâtiments de travail (granges, étables, écuries, etc...) plutôt que leur maison d'habitation.

Il n'en est plus de même aujourd'hui où la notion du bien-être s'est développée, mais la conjoncture financière ne favorise pas la réalisation de ces besoins nouveaux.

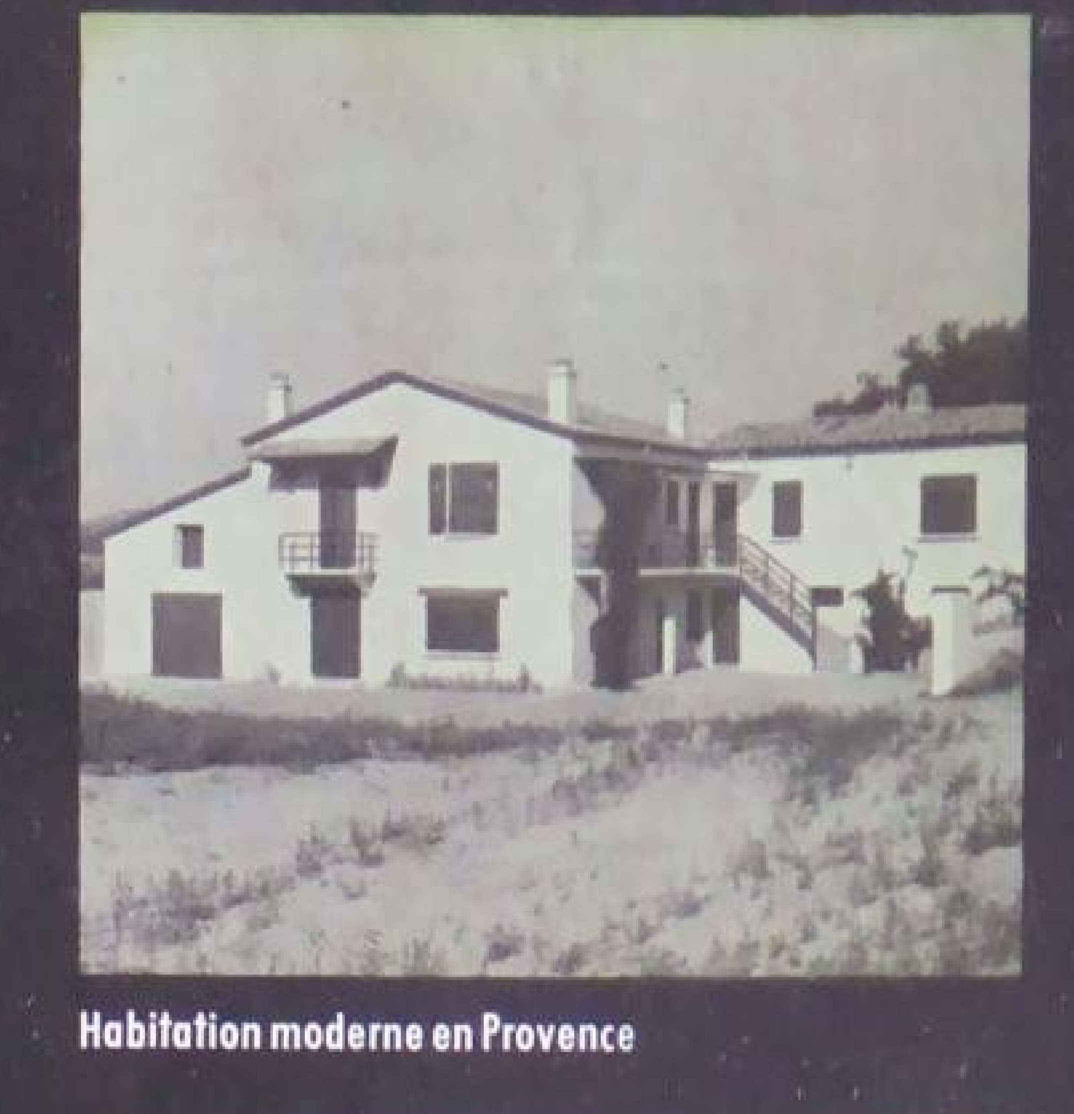
Le problème est immense, en effet, et le Plan Monnet avait estimé à près de **2.500 milliards** les dépenses nécessaires à la remise en état de l'habitat rural, soit le tiers de la valeur estimée des constructions existantes. Les propriétaires eux-mêmes, déjà souvent bien empêchés d'assurer un entretien normal par le moyen de leurs seules ressources, sont à fortiori incapables d'effectuer les améliorations nécessaires. Les subventions de l'Etat, malgré les récentes dispositions prises, restent encore faibles par rapport à l'importance des travaux à entreprendre.

Là encore, il existe un trop grand décalage entre la progression des prix de la construction et celle des prix agricoles ; dans ce domaine aussi, on n'a guère fait de progrès depuis le moyen âge dans la compression des prix de revient par l'adoption de méthodes rationnelles ! De plus, certaines lois, comme le statut de fermage, ont pour effet de freiner les investissements.

Bref, nos populations rurales, non seulement ne jouissent pas, sauf rares exceptions, du bien-être suffisant, mais parfois même ne possèdent pas le minimum nécessaire à notre époque.



Habitation dans la h^te^ Ardèche



Habitation moderne en Provence



Cabane de gardian en Camargue



Ferme dans la Beauce



Porcherie moderne du Dauphiné



Vieille grange de h^te^ Provence



Pigeonniers du Béarn



Ferme dans la Nièvre



L'installation électrique d'une beurrerie.
(PHOTO KOLLAR - ARCHIVES A.P.E.L.)



Une trancheuse à godets pour le drainage.
(PHOTO DOISNEAU - COLL. ESSO)

3° la distribution de l'eau

En fin 1949, on ne comptait que 10.500 communes rurales dotées d'un service d'adduction d'eau plus ou moins satisfaisant : c'est dire que les **deux tiers** au moins de nos populations rurales n'en bénéficiaient pas.

Au début de 1950, on estimait que 2.600 communes seulement pourraient être pourvues d'une adduction d'eau avant 1952, quoique plus de 10.000 projets soient prêts à être engagés. Mais ces travaux nécessitent des sommes considérables : leur total s'élèverait à quelque 800 milliards (soit trois fois plus que le coût de l'électrification complète). Le montant des subventions pour l'eau a cependant été sensiblement augmenté : en 1948, 1.600 millions ; en 1949, 9 milliards ; et en 1950, 18 milliards ; on prévoit un délai d'**au moins trente ans** pour alimenter en eau la totalité de nos communes rurales.

On estime, par ailleurs, à 30 mètres la distance moyenne séparant la maison du point d'eau le plus proche ; la corvée d'eau dans une petite ferme comprenant six personnes et une dizaine d'animaux représente donc environ **45** journées de travail par an et plusieurs centaines de kilomètres ! En dehors du temps gagné, l'eau courante est une commodité essentielle, ne serait-ce que pour la lessive.

Notons que beaucoup d'exploitations possèdent dès maintenant l'eau courante, grâce aux moto-pompes et aux électro-pompes ; ces installations privées suppléent en partie à l'insuffisance des canalisations d'eau communales, malgré leur prix d'achat assez élevé.

4° la distribution de l'électricité

L'électricité atteint plus de 37.000 communes de France, grâce à 500.000 km. de lignes haute et basses tension. Seuls le Danemark et la Suisse, en Europe, dépassent la France dans ce domaine, et, en 1949, il ne restait que 840 communes non électrifiées.

Toutefois, l'électrification des « écarts » (fermes ou hameaux éloignés de l'agglomération principale) n'est pas terminée dans beaucoup de communes possédant déjà le courant. D'autre part, le courant-force n'accompagne pas partout le courant lumière, ou bien n'est pas suffisant pour alimenter des moteurs d'une certaine puissance. En fait, sur une population rurale totale de 19 millions de personnes, 10 millions sont convenablement alimentées en lumière et force, 6 millions sont imparfaitement desservies et 3 millions ne le sont pas (écarts et communes hors réseau). Un gros effort a été fait en 1950, mais on estime qu'une électrification totale reviendrait à 280 milliards.

Rattachons à la question de l'électricité celle du **téléphone,** « commodité » spécialement appréciable à la campagne (fournisseurs, médecin, vétérinaire, pompiers, etc...). Nos campagnes ne disposent que d'un appareil pour 30 habitants, en moyenne, et près de 2.000 communes ne sont dotées d'aucun appareil, public ou privé ! Par contre, l'installation du téléphone automatique rural, dans certaines régions (1), présente des avantages considérables pour les abonnés qui peuvent ainsi téléphoner jour et nuit.

5° l'irrigation, l'assainissement et le drainage

On considère qu'il faudrait en France irriguer 250.000 hectares et en drainer 1.600.000 pour le moins.

C'est grâce à l'irrigation que les grandes civilisations de l'antiquité (Egypte, Perse, Inde, etc...) ont pu se développer. En France, située en zone tempérée, ce sont surtout les irrigations individuelles qui sont largement développées, et les agriculteurs qui ont supporté tous les frais des opérations, ont fourni là un effort immense. L'électrification facilitera dans l'avenir l'irrigation collective, et en Provence (Crau et Camargue) de multiples stations de pompage d'inégale importance (150 stations) irriguent 20.000 hectares. Les grands travaux hydro-électriques du Verdon, du Rhône, du Var permettront d'étendre largement du même coup les irrigations et dans un délai assez court, 150.000 hectares pourraient être par ce moyen soumis à l'arrosage. A ces superficies pourraient s'ajouter 100.000 autres hectares, dans le Massif Central, les Alpes, les Pyrénées et les Vosges, qui seraient mis sans trop de frais en valeur au moyen de l'irrigation individuelle.

Il y a au bas mot 1.600.000 hectares à assainir en France par l'aménagement des **émissaires** (cours d'eau et canaux évacuateurs), par la création d'un réseau de fossés ouverts ou par le **drainage** souterrain. Dans le curage et le creusement des canaux et fossés, l'accroissement des moyens mécaniques (pelles, bulldozers, trancheuses), permettra d'arriver à de rapides résultats. De grandes régions sont déjà en partie assainies (Marais Vernier, Camargue, etc...).

Le drainage proprement dit (assainissement par tuyaux de poterie enterrés, est une opération coûteuse, qui ne peut s'appliquer qu'à des terres riches et profondes, mais ses résultats sont immédiats et certains. Le Santerre, la Brie, le Gâtinais ont été transformés ainsi et sont devenus les plus riches terres à blé du territoire.

Pour le drainage comme pour les autres améliorations foncières, il faut que les disponibilités paysannes soient suffisantes pour financer ces travaux coûteux. C'est donc, là aussi, une question d'orientation de la politique des gouvernements.

(1) 185.000 abonnés — 32 départements sont équipés en totalité, 45 partiellement, 12 restent à équiper entièrement.

6° le travail du sol

Grâce au développement de la **mécanisation** (accroissement et perfectionnement des machines agricoles) et surtout de la **motorisation** (augmentation du parc de tracteurs), l'agriculteur peut travailler vite, mieux et à temps. Dans un pays comme la France, dont les surfaces à cultiver ne peuvent plus guère augmenter, ces moyens permettent de travailler les sols à temps, de choisir le moment opportun, de labourer profond, de multiplier éventuellement les « façons culturales », et de rendre les transports plus faciles. D'autre part, on dégage ainsi les surfaces importantes (8 à 10 %) réservées jusqu'ici aux plantes fourragères pour l'alimentation des animaux de trait.

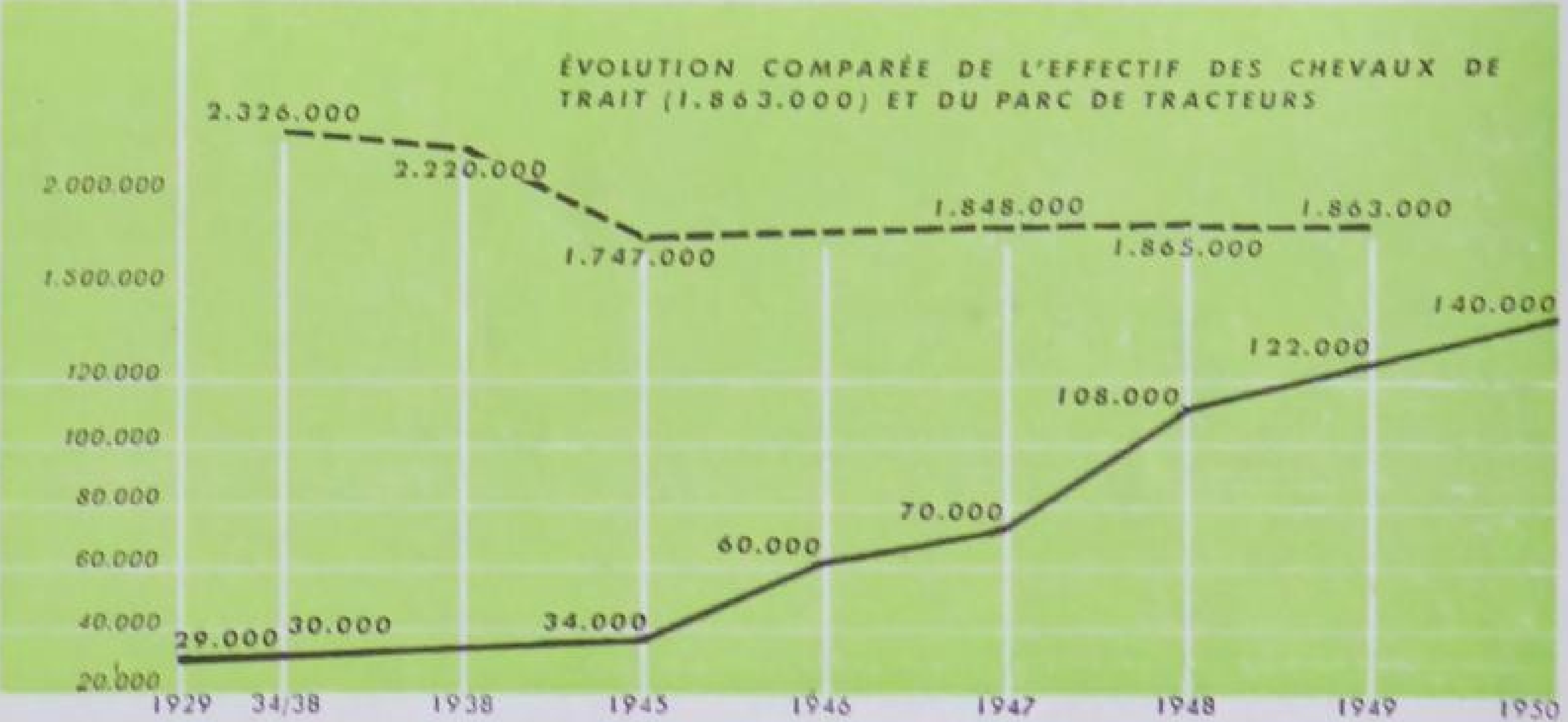
Les animaux de trait fournissent encore, en effet, la part principale de l'énergie employée par l'agriculture et cette part était estimée, avant la guerre, à 5 trillions de calories.

La motorisation, très peu poussée en France en 1939 (30.000 tracteurs), était l'un des objectifs principaux du Plan Monnet qui prévoyait, pour 1952, un parc de 200.000 tracteurs (soit **un** pour 100 ha. labourés) et un renouvellement du matériel au rythme de 40.000 par an, assuré par la production française. Les résultats déjà obtenus semblent ne pas atteindre tout à fait cet objectif mais sont cependant très encourageants.

Examinons tout d'abord l'évolution du parc de tracteurs dans les grands pays d'Europe Occidentale, par rapport aux Etats-Unis :

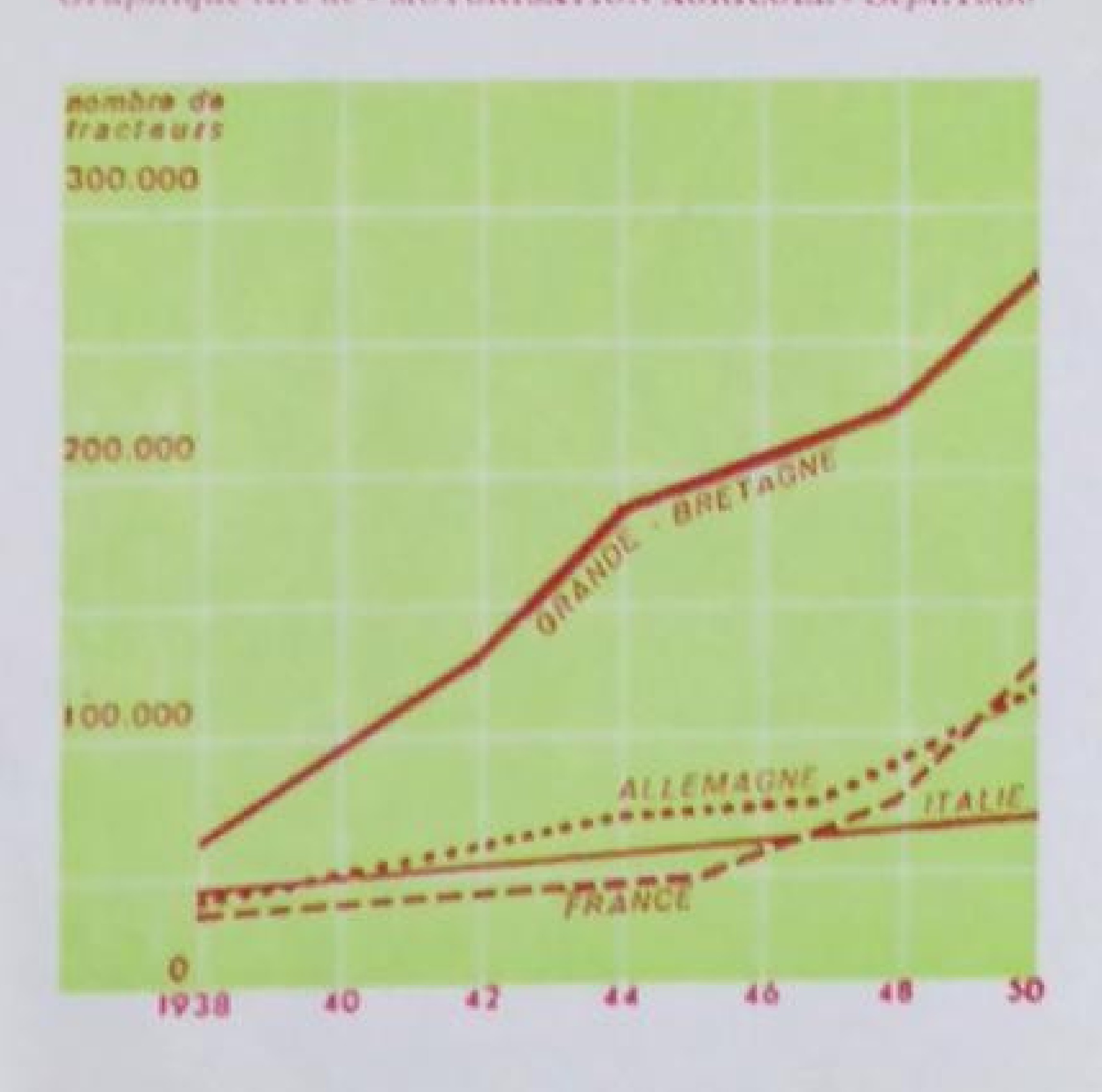
Etats-Unis : 1 tracteur pour 70 ha.
Angleterre : 1 tracteur pour 30 ha.
France : 1 tracteur pour 225 ha.





ÉVOLUTION DES PARCS DE TRACTEURS DANS LES PAYS D'EUROPE OCCIDENTALE

Graphique tiré de « MOTORISATION AGRICOLE » *Sept.* 1950

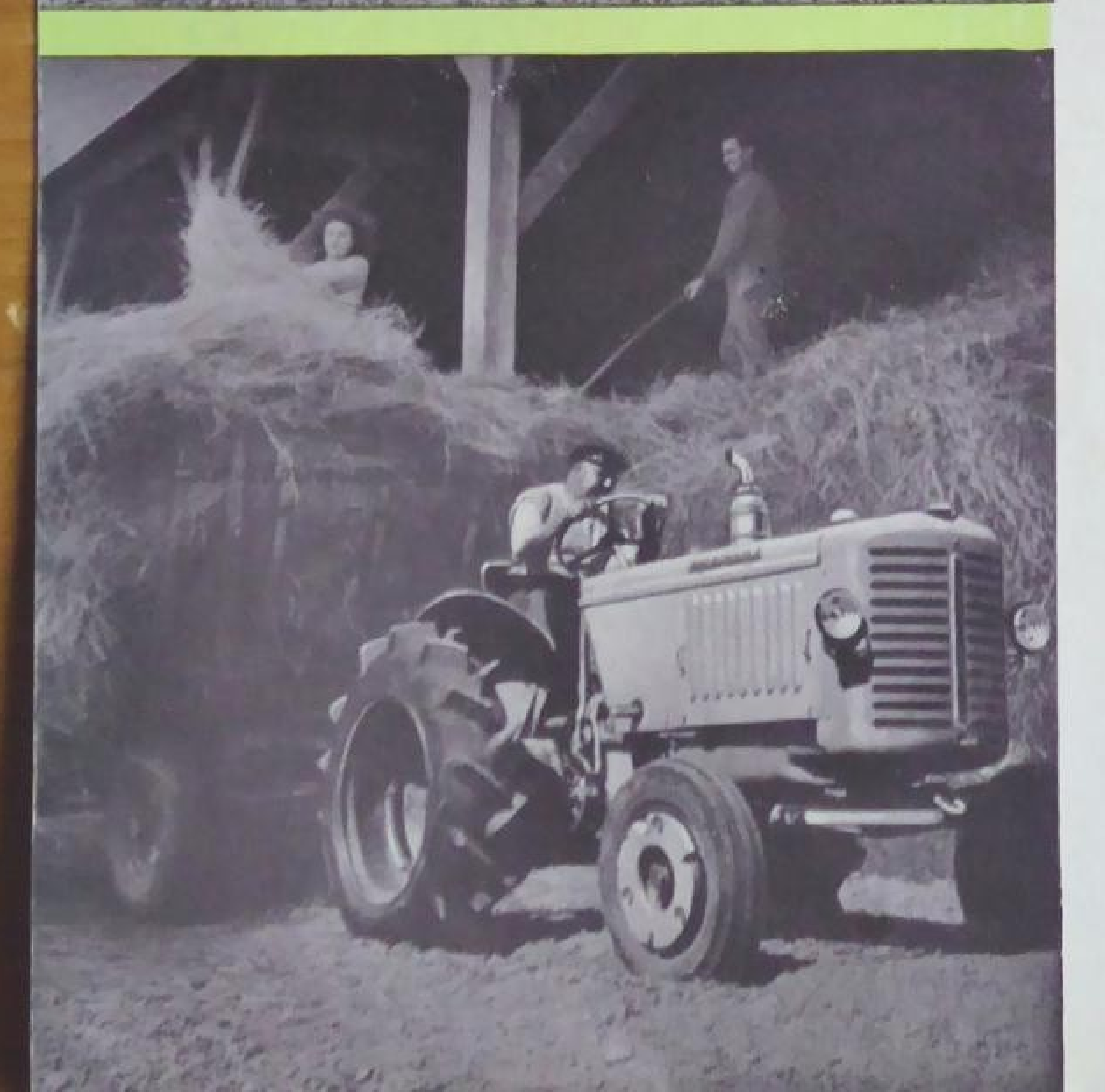


(PHOTO ROD RIEDER)









COMPARONS LES PRIX DE REVIENT DU LABOUR A 25 CM. DE PROFONDEUR, D'UN HECTARE DE TERRE MOYENNE, PAR UN TRACTEUR ET PAR UNE " ATTELÉE " DE TROIS CHEVAUX

Avec un tracteur de 25/30 CV et une charrue bisoc, en tenant compte de la détaxe sur les carburants, temps nécessaire : 6 heures.

	TRACTEUR A ESSENCE	TRACTEUR DIESEL (GAS-OIL)	TRACTEUR SEMI-DIESEL (FUEL-OIL)
Amortissement et intérêt du capital engagé	680	1.120	1.120
Entretien et réparations.	300	600	600
Carburant et lubrifiant. .	1.570	780	690
Main-d'œuvre	690	690	690
TOTAL	**3.240**	**3.190**	**3.001**

Avec 3 chevaux et un brabant, temps nécessaire : 25 heures.

Amortissement et intérêt du capital engagé	390
Entretien et ferrures	860
Nourriture	2.800
Main-d'œuvre	2.250
TOTAL...	**6.300**

(1) *Cette étude, qui date de novembre 1950, est extraite du « Carnet de tracteur » de l'Association pour l'Encouragement à la Productivité Agricole. Elle a été établie pour des conditions normales d'utilisation du tracteur, soit 1.000 heures par an.*

La situation actuelle du parc français, bien que n'atteignant pas encore les objectifs du Plan Monnet (200.000 tracteurs, soit un pour 100 ha.), est cependant très améliorée, puisqu'elle a plus que quadruplé de 1940 à 1950, atteignant, en 1951, 140.000 tracteurs.

Ce total se divise ainsi :

à chenilles	10.000	7 % du parc	puiss. moyenne **35 à 40 CV**
à roues	130.000	93 % du parc	puiss. moyenne **25 à 30 CV**

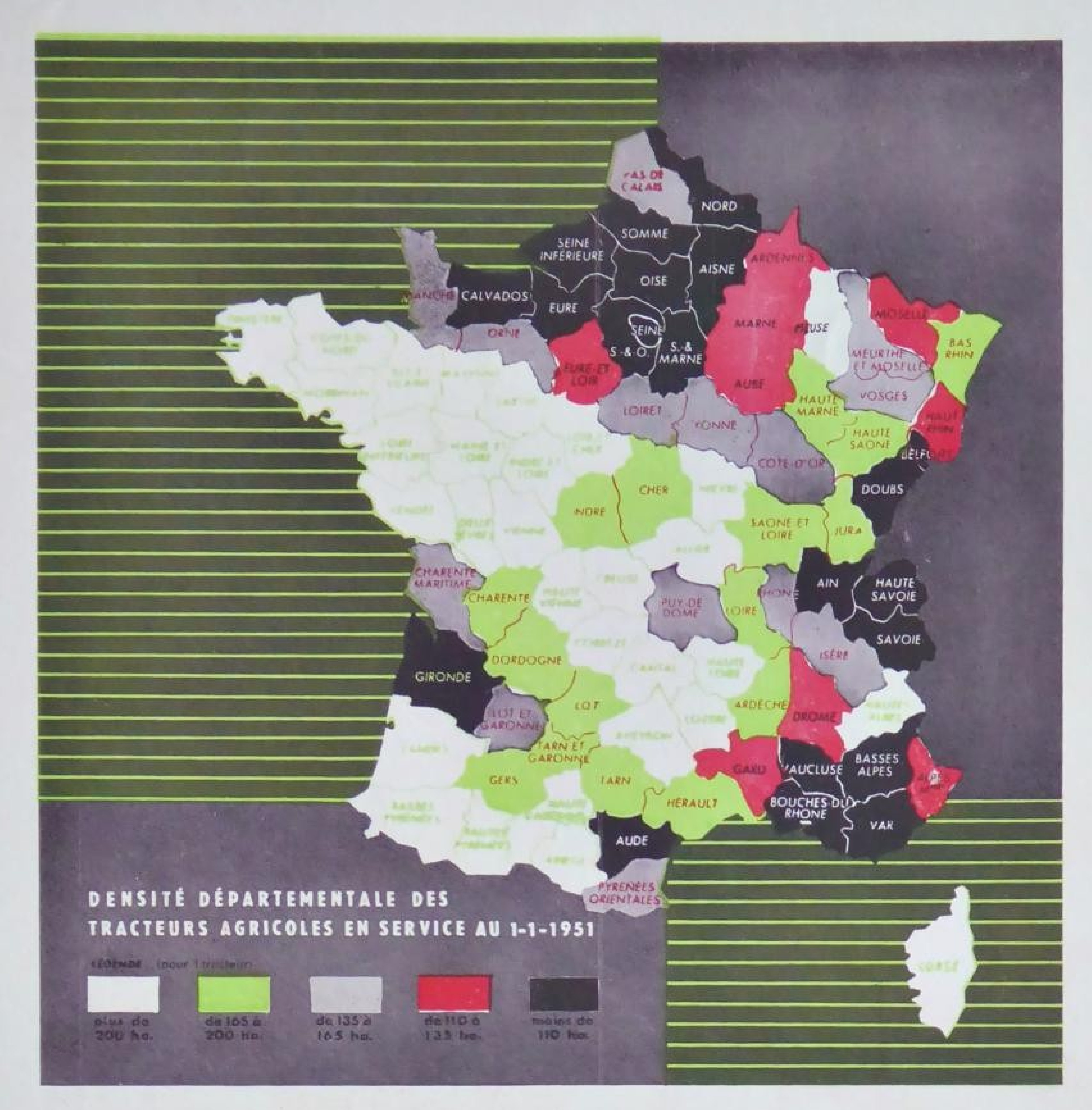
Ces caractéristiques semblent correspondre à l'équipement des grandes exploitations et l'extension de la motorisation à une tranche d'exploitations plus réduites exigerait sans doute des matériels moins puissants.



Ci-contre *Le tracteur, engin complet, prépare le sol, récolte et effectue tous les transports de la ferme.* Ci-dessus : *Comme tous les engins mécaniques, il a besoin d'être soigneusement entretenu : de véritables « Stations-Service » agricoles se créent peu à peu dans ce but pour le ravitailler et le réparer au besoin.* (PHOTO ROD RIEDER)



(PHOTO NORA DUMAS)





Tracteur en labour de moyenne profondeur, sur le plateau de Neubourg, dans l'Eure (COLL. ESSO.)



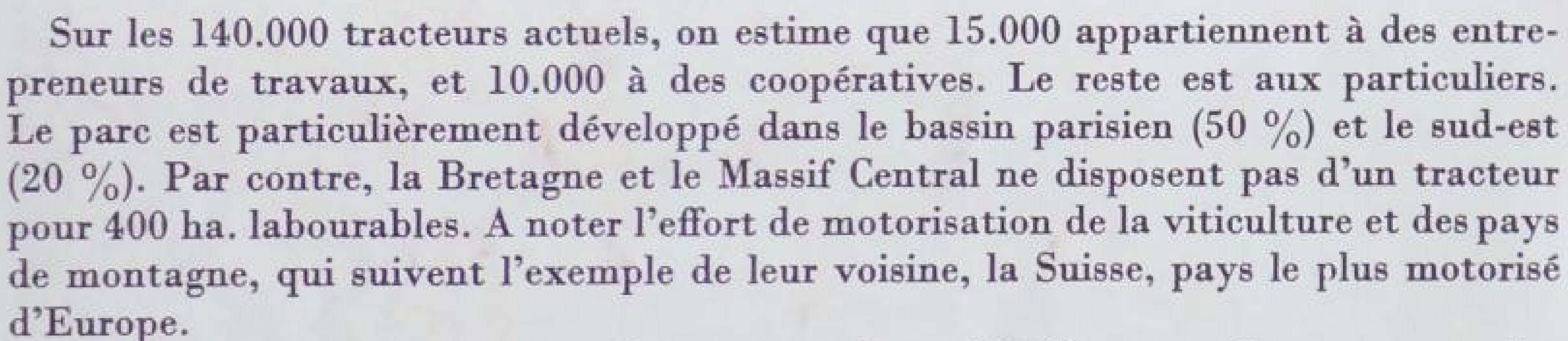
Le « rotapède », curieux engin qui allie les avantages respectifs des tracteurs à roues et à chenilles. (PHOTO R.N.U.R.)



Sur un tracteur, le dispositif d'attache des outils est extrêmement important et doit être soigneusement étudié. On s'attache actuellement à standardiser ces dispositifs, sur le plan international. (PHOTO R.N.U.R.)



(PHOTO R.N.U.R.)



Sur les 140.000 tracteurs actuels, on estime que 15.000 appartiennent à des entrepreneurs de travaux, et 10.000 à des coopératives. Le reste est aux particuliers. Le parc est particulièrement développé dans le bassin parisien (50 %) et le sud-est (20 %). Par contre, la Bretagne et le Massif Central ne disposent pas d'un tracteur pour 400 ha. labourables. A noter l'effort de motorisation de la viticulture et des pays de montagne, qui suivent l'exemple de leur voisine, la Suisse, pays le plus motorisé d'Europe.

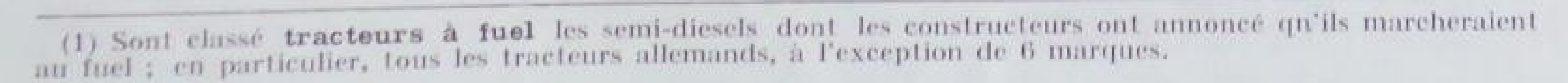
A ces tracteurs, il convient d'ajouter environ 40.000 **motoculteurs**, en service principalement autour de Paris, de Lyon et dans les Bouches-du-Rhône.

Voici la répartition du parc, suivant les carburants employés, au 1er janvier 1951 :

TRACTEURS	ESSENCE	GAS-OIL	PÉTROLE	FUEL (1)	DIVERS DONT GAZOGÈNE	TOTAL
Chenilles .	3.180	7.050	0	1.870	0	12.100
Roues ...	57.200	18.090	20.140	28.590	2.680	126.100
TOTAL	**60.380**	**25.140**	**20.140**	**30.460**	**2.680**	**138.800**

Depuis quelque temps, le prix élevé de l'essence semble avoir poussé les acheteurs vers les engins à moteur Diesel ou semi-Diesel. Cette question du choix d'un tracteur est d'ailleurs délicate et mériterait une longue étude. Signalons seulement qu'un tracteur agricole ne s'achète pas comme une automobile et que son choix est conditionné par la plus ou moins grande rentabilité du modèle que l'on se propose d'acheter pour une exploitation donnée. On a pu dire qu'un tracteur agricole est comparable à un camion lourdement chargé qui gravit continuellement une pente accentuée, et c'est exact. Le choix d'un tracteur dépend à la fois de l'importance de l'exploitation, de la nature des terres et de celle des cultures, de la topographie des terres et des chemins, de la nature des travaux à effectuer, de la dimension moyenne des parcelles, etc...

On admet qu'un tracteur dit « à un soc » (capable d'effectuer un labour



(1) Sont classé **tracteurs à fuel** les semi-diesels dont les constructeurs ont annoncé qu'ils marcheraient au fuel ; en particulier, tous les tracteurs allemands, à l'exception de 6 marques.







(PHOTOS R.N.U.R.)

PAS-DE-CALAIS
NORD
SOMME
SEINE-INFÉRIEURE
AISNE
ARDENNES
CALVADOS
MANCHE
EURE
OISE
MOSELLE
FINISTÈRE
COTES-DU-NORD
ORNE
SEINE & S.-&-O.
SEINE-ET-MARNE
MARNE
MEUSE
BAS-RHIN
MEURTHE-ET-MOSELLE
ILLE-ET-VILAINE
MAYENNE
EURE-ET-LOIR
AUBE
MORBIHAN
SARTHE
LOIRET
HAUTE-MARNE
VOSGES
HAUT-RHIN
LOIRE-INFÉRIEURE
MAINE-ET-LOIRE
LOIR-ET-CHER
YONNE
INDRE-ET-LOIRE
HAUTE-SAONE
COTE-D'OR
CHER
NIÈVRE
DOUBS
VENDÉE
DEUX-SÈVRES
INDRE
VIENNE
SAONE-ET-LOIRE
JURA
ALLIER
CHARENTE-MARITIME
CREUSE
AIN
HAUTE-SAVOIE
CHARENTE
HAUTE-VIENNE
RHONE
PUY-DE-DOME
LOIRE
SAVOIE
CORRÈZE
GIRONDE
DORDOGNE
CANTAL
HAUTE-LOIRE
ISÈRE
ARDÈCHE
LOT
DROME
HAUTES-ALPES
LOT-ET-GARONNE
AVEYRON
LOZÈRE
LANDES
TARN-ET-GARONNE
GARD
VAUCLUSE
BASSES-ALPES
GERS
TARN
HÉRAULT
BOUCHES-DU-RHONE
HAUTE-GARONNE
BASSES-PYRÉNÉES
AUDE
VAR
HAUTES-PYRÉNÉES
ARIÈGE
PYRÉNÉES-ORIENTALES
CORSE

LE POTENTIEL DE TRACTION PAR DÉPARTEMENT

situation au 1er janvier 1951

Cette carte, dressée par le Comité professionnel du pétrole est reproduite avec son autorisation.

L'unité retenue est le cheval. Les équivalences suivantes ont été adoptées : 1 bœuf de travail = 0,6 cheval ; 1 vache de travail = 0,25 cheval ; 1 tracteur = 6 chevaux.

Les circonférences indiquent le total des moyens de traction en équivalence chevaux.

Secteurs blancs : part des moyens de traction représentée par les tracteurs. Secteurs jaunes : par traction animale.



Ci-dessus : *Il existe plus de 400.000 semoirs mécaniques en France* (PHOTO NORA DUMAS). - Ci-dessous : *Une exposition régionale de machines agricoles.*



de 20 cm. avec une charrue à un corps) remplace, en toutes circonstances, une attelée de trois chevaux, soit une puissance de 15 CV environ. De même, un tracteur « deux socs » (26 CV à la poulie) remplacera deux attelées de trois chevaux.

Sans entrer dans le détail, notons simplement :

1° que les tracteurs à chenilles sont plus spécialisés que les tracteurs à roues ;

2° que les moteurs qui consomment les produits les moins coûteux (gas-oil et fuel-oil) sont aussi souvent ceux qui dépensent le plus grand volume de carburant pour un travail donné ;

3° que plus un tracteur est de faible puissance, plus il doit être en mesure de rendre des services dans tous les genres de travaux.

En résumé, le tracteur idéal, économique et pratique, doit être construit par une firme connue et bien représentée sur le marché (réparations, entretien, pièces de rechange). Il doit être équipé des prises de force indispensables au fonctionnement des instruments et des machines de culture ; il doit enfin être choisi en fonction des machines déjà acquises ou à acquérir, car un tracteur ne justifie son prix que s'il est accompagné des instruments convenables dont l'attelage ou la fixation doit être commode. Le problème de l'attelage des instruments fait d'ailleurs actuellement l'objet d'importantes études de normalisation, à l'échelle européenne.

● Parmi les autres matériels « motorisés » de l'agriculture et consommant des produits pétroliers, signalons :

30.000 *moto-pompes,*	340.000 *moteurs fixes,*
4.000 *groupes électrogènes,*	14.000 *pulvérisateurs à moteur,*
2.000 *machines à traire,*	17.000 *faucheuses à moteur.*

Estimée à 300.000 m³ en 1938, la consommation de carburants pétroliers était, en 1950, de plus de 700.000 m³. Les besoins prévus correspondant au parc final de 200.000 tracteurs sont estimés à 1.500.000 m³, dont 200.000 m³ pour les besoins collectifs. A titre d'information, signalons que la consommation de charbon, de 200.000 tonnes environ (besoins individuels surtout) est en régression, au fur et à mesure que se développent les autres sources.

● Examinons à présent l'évolution du parc des **machines agricoles.** Malgré les difficultés de renouvellement du matériel pendant et aussitôt après la dernière guerre, et la crise agricole des années antérieures, l'agriculture française dispose du parc d'outils mécaniques suivant :

1. A L'EXTÉRIEUR DE LA FERME.	1948	1949
Charrues Brabant doubles	1.383.515	1.385.300
Semoirs mécaniques	404.738	406.200
Distributeurs d'engrais	160.062	165.000
Faucheuses et moto-faucheuses	1.453.803	1.470.700
Rateaux à cheval	772.133	784.700
Moissonneuses-lieuses (1)	524.076	529.400
Arracheuses de pommes de terre	73.221	76.700
Arracheuses de betteraves	10.366	10.600
Pulvérisateurs sur roues	92.576	95.300
2. A L'INTÉRIEUR DE LA FERME.	**1948**	**1949**
Coupe-racines	1.092.027	1.099.400
Batteuses (moins de 10 quintaux)	159.218	158.100
Batteuses (plus de 10 quintaux)	59.352	60.000
Presses à paille	15.658	16.900
Ecrémeuses centrifuges	648.468	685.600
Moteurs de fermes (fixes ou sur brouettes)	877.198	876.300

(1) Les moissonneuses-lieuses sont particulièrement nombreuses dans le nord de la France et le bassin parisien. Quant aux moissonneuses-batteuses, elles ont surtout tendance à se répandre depuis la guerre : en 1937, 265 unités contre 2.766 en 1948 et 5.800 en 1950.

7° la fertilisation du sol

La fertilisation des terres reste le souci permanent de l'agriculteur français qui, attaché au sol dans un pays de « vieille agriculture », tient avant tout à léguer à ses descendants un sol ayant conservé son potentiel de production. Le problème angoissant de la « conservation du sol » qui inquiète l'agronome d'un grand nombre de pays, ne revêt en France aucune acuité, sinon dans les territoires d'outre-mer où les conditions climatiques activent la « latérisation » des sols. Grâce au maintien de la fertilité des sols par l'apport des fumures organiques et aussi en raison d'une consommation accrue des engrais, on peut dire que le potentiel agricole français est aujourd'hui supérieur à celui de 1939. Le plan de quatre ans prévoit une augmentation considérable de la production de tous les engrais.

ENGRAIS	1938	1950	OBJECTIF 1952
Azotés .... (en tonnes d'azote)	218.000 T.	226.000 T.	450.000 T.
Phosphatés ...... (en t. de phosphate)	400.000 T.	442.000 T.	800.000 T.
Potassiques ...... (en tonnes de K.)	550.000 T.	342.000 T.	875.000 T.
Amendements calcaires .... (en tonnes de chaux)	1.000.000 T.	520.000 T.	5.000.000 T.



Carte de la consommation d'éléments fertilisants par hectare de terres cultivées (prairies comprises, mais pâturages et pacages exceptés) en 1949-1950.

(Les surfaces des disques sont proportionnelles aux consommations)



Lutte contre les mousses qui recouvrent un arbre fruitier au moyen d'un puissant pulvérisateur (COLL. ESSO - PHOTO GARCHER).

8° qualité et choix des semences

Le choix des variétés de semences adaptées au milieu (sol, climat), s'avère de plus en plus aisé, car le travail des sélectionneurs et des hybrideurs, sur les principales espèces cultivées, n'a cessé de s'exercer depuis un demi-siècle. La sélection a essentiellement porté sur le rendement, la qualité et la résistance aux maladies. Par la seule amélioration des graines et des semences, en moins de trente ans, le rendement moyen des céréales s'est accru de 25 % minimum ; celui du sucre résultant de la production de betteraves de 30 %, et celui des pommes de terre de 35 %. De plus, la sélection a permis d'étendre l'aire géographique des plantes considérées autrefois comme ressortissant seulement à l'agriculture méridionale, telles que le maïs, la tomate, voire la luzerne. Dans cet ordre d'idées, les prévisions les plus optimistes sont permises.

9° destruction des parasites

(herbicides, fongicides, insecticides)

L'accroissement des surfaces cultivées et l'apparition des variétés à hauts rendements, plus fragiles que les anciennes variétés « rustiques », ont amené la prolifération des parasites de toutes sortes ; aussi la défense des cultures contre ces parasites est-elle devenue l'une des branches principales de l'amélioration de la production.

Dans certains cas, la lutte antiparasitaire n'a pour objet que d'aider le producteur à obtenir des produits de qualité irréprochable : fruits sans taches de tavelure et sans trous de vers, jeunes plants de fleurs ou d'arbustes ornementaux. Le but à atteindre est ici la perfection technique.

Mais, le plus souvent, la défense des cultures se propose d'éviter les chutes de rendement causées par les parasites, chutes de rendement capables de compromettre la récolte en partie ou en totalité. En grande culture, ce sont le doryphore et le mildiou de la pomme de terre, les hannetons et vers blancs, les insectes des oléagineux, les mauvaises herbes qui étouffent les céréales et réduisent la surface utilisable des prairies. En arboriculture, c'est l'anthonome du pommier ou l'hoplocampe du poirier, qui empêchent la formation des jeunes fruits, le monilia de l'abricotier, amenant chute ou pourriture des fruits, etc... En viticulture, mildiou et vers de la grappe sont connus de tous. Certaines années, l'un ou l'autre de ces parasites peut détruire de 50 % à 100 % des récoltes, et leur destruction est une nécessité. Encore faut-il que les frais qu'entraîne cette lutte contre les parasites ne soient pas plus élevés que le supplément de rendement que l'on peut en attendre. Mieux vaut un traitement bon marché qui donnera 80 % de résultats qu'une application parfaite permettant une destruction de 100 % des parasites, si cette dernière est trop onéreuse pour le bénéfice qu'on en retirera.

Pratiquement, c'est à l'industrie chimique que revient la tâche de fournir les produits pour la destruction des parasites. Certes, la lutte mécanique (ramassage des hannetons, brossage des troncs d'arbres) a eu ses beaux jours ; la lutte biologique (destruction des insectes nuisibles par d'autres animalcules vivant à leurs dépens) est un moyen économique et fort élégant qui a permis certains résultats sensationnels, tels que l'anéantissement, dans le midi de la France, de la dangereuse cochenille des agrumes ; mais, dans 99 % des cas, le seul moyen pratique de lutte est de couvrir les végétaux à défendre de composés toxiques qui empoisonnent ou asphyxient les insectes, stoppent le développement des maladies ou font périr les mauvaises herbes.

Les méthodes dépandage sont des plus variées et vont de la « boîe » à dos, simple petit appareil à sulfater les vignes, aux applications par avion ou



Cette jeep a été spécialement équipée pour l'épandage de desherbant sélectif dans les céréales et le colza (COLL. ESSO).

hélicoptère, en passant par les appareils à moteur de tout calibre. Certains préfèrent les poudrages, avantageux dans les plateaux où l'eau est rare : le produit actif, mélangé à une charge inerte, est employé à sec et envoyé sous pression, en fine poudre, sur les plantes à protéger. La méthode la plus courante est la pulvérisation, qui utilise le produit actif après dissolution ou émulsion dans l'eau ; la bouillie passe ensuite, sous pression, par un jet très fin qui, soit le pulvérise en fines gouttelettes lorsqu'on veut enrober le feuillage des plantes par un brouillard léger, soit le dirige en un puissant jet direct pour décaper les écorces des arbres.

Enfin, un procédé moderne qui tend à prendre de l'importance, l'atomisation, consiste à envoyer sur une bouillie contenant le produit actif dissous dans l'eau, à concentration élevée, un fort courant d'air comprimé, d'où « atomisation » de gouttelettes ultra fines (quelques millièmes de millimètre), sans pression mais capables de pénétrer partout. Les produits chimiques qu'utilisent ces appareils appartiennent eux-mêmes à une gamme de plus en plus étendue.

Les **désherbants sélectifs**, destinés à la suppression des mauvaises herbes dans les céréales et dans les prairies, sont devenus à la mode depuis que l'acide sulfurique et les colorants nitrés ont été supplantés par de curieux produits du groupe des hormones de croissance, dont le plus connu, appelé 2,4-D, fait périr chardons et sauves, après des torsions spectaculaires.

Les **fongicides** sont destinés à lutter contre les maladies cryptogamiques : mildiou de la vigne, de la pomme de terre, oïdiums ou blancs, tavelures et pourritures, sur les arbres fruitiers et les cultures maraîchères. Les seuls produits employés à cet usage ont été jusqu'ici les sels de cuivre (bouillie bordelaise) et le soufre, dont les tonnages impressionnants (plusieurs dizaines de milliers de tonnes) sont utilisés chaque année, surtout sur la vigne. Par suite de la pénurie du cuivre et de sa toxicité vis-à-vis d'un très grand nombre de végétaux, on cherche activement à le remplacer par des produits de la chimie organique de synthèse ; des résultats très prometteurs sont obtenus avec des dérivés sulfurés du pétrole, essayés en France et à l'étranger depuis plusieurs années.

Les **insecticides** sont beaucoup plus variés : arsenicaux (sels de plomb et de chaux, dont l'usage le plus connu est la destruction du doryphore) et insecticides d'origine végétale (nicotine, pyrèthre, roténone, contre les pucerons et autres insectes suceurs) sont aujourd'hui en grande partie détrônés par les insecticides organiques de synthèse, dont le plus connu est le D.D.T. (dichloro-diphényl-trichloréthane ; mais celui-ci n'est plus aujourd'hui que le chef de file d'une foule de composés chlorés et phosphorés aux noms barbares, et dont on comprend qu'ils soient toujours désignés par des abréviations : H.C.H., S.P.C., chlordane, toxaphène, T.E.P.P., S.N.P. ou parathion, T.T.C., D.N.O.C., dieldrin, etc... quand on sait que le parathion est le diéthylparanitrophénylthiophosphate et le dieldrin l'hexachloroépoxyoctahydrodiméthanonaphtalène.

Ces insecticides empoisonnent par contact, ingestion ou inhalation une foule d'insectes nuisibles aux arbres et aux plantes cultivées.

Une dernière série est formée par les huiles blanches de pétrole raffinées, seules ou combinées à l'un des composés précédents. Ces huiles asphyxient littéralement les insectes à corps mou et immobiles, comme les cochenilles et certains pucerons ; d'autre part, elles rendent adhésives les bouillies auxquelles on les incorpore, permettant ainsi d'accroître la durée de protection vis-à-vis des plantes traitées.

L'arsenal de défense des cultures est donc aujourd'hui assez complet ; mais il est relativement complexe et l'on comprend dès lors que nombre d'agriculteurs confient souvent l'exécution de ce genre de travaux à des équipes de spécialistes.



Aux Etats-Unis, les immenses étendues couvertes de céréales sont rapidement moissonnées par ces « troupeaux » de moissonneuses-batteuses. (COLL. ESSO)

10° rapidité de la récolte

En matière de récolte, qui est l'objet final de l'activité agricole, il faut faire vite. Aussi le développement des appareils mécaniques de récolte préoccupe toujours les agriculteurs. L'avantage d'une récolte faite à la machine se manifeste toujours par une augmentation de la rentabilité et une diminution du prix de revient et, partant, par une augmentation de la productivité.

11° conservation des produits

Le progrès doit permettre à l'agriculteur français d'assurer un complément aux besoins de la consommation. Mais comme cette dernière est continue, il se pose le problème de la conservation.

Le développement de l'industrie du froid a permis en agriculture la conservation, soit chez les particuliers, soit en empruntant la forme coopérative, des fruits pendant la période hivernale. Le département de la Sarthe, en particulier, a fait un effort exceptionnel, et l'installation frigorifique de Mayet est un modèle du genre.

La question de la conservation est liée à la politique d'exportation. Pas de possibilités sans stockage préalable, et une politique du contenant doit suivre, voire précéder, celle du contenu.

Le développement de la motorisation, en permettant les battages dès la récolte, nécessite la création de moyens de stockage nouveaux, aussi bien à la ferme que dans les organismes privés ou coopératifs, ce qui explique tout un programme d'investissements, en cours de réalisation (silos, caves, etc...).

Abattoirs : capacité accrue de 1.300.000 tonnes en fin de travaux (1952).

Sucreries : 1.100.000 tonnes de capacité de production en 1952.

Stations fruitières : création de l'après-guerre. Les stations de préréfrigération atteignent une capacité de 60.000 t. par an.

Caves coopératives de vinification. De 16 millions d'hl. avant-guerre, seront portées à 19.600.000 hl. en fin 1952.

Stockage des céréales. Depuis 1947, augmentation de capacité de 1 million 600.000 quintaux.

Equipement frigorifique. Augmentation de la capacité des chambres froides depuis 1947 : 35.000 m³.

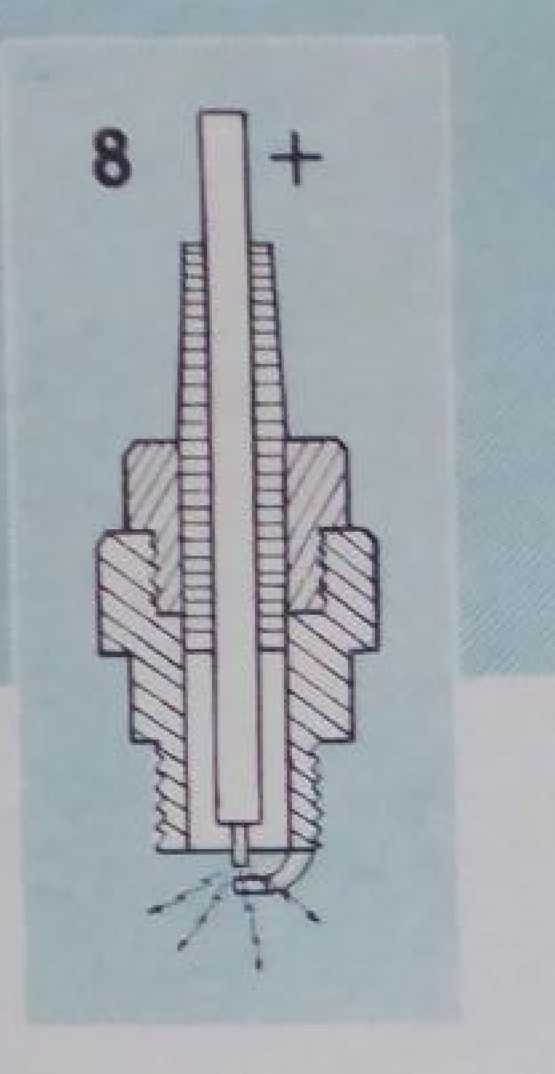
L'EXPLOITATION paysanne, fût-ce d'une moyenne ou d'une petite propriété, nécessite aujourd'hui, exactement comme la gestion d'une affaire industrielle, l'établissement d'un « planning » d'abord, et d'un bilan ensuite, afin d'obtenir les conditions les plus économiques de travail, le meilleur rendement et les prix de revient les plus bas.

Le paysan doit désormais connaître scientifiquement les sols qu'il cultive, les engrais qu'il leur faut apporter, les semences sélectionnées qui leur conviennent. Il lui est utile de se tenir au courant des recherches faites en biologie végétale, en zootechnie, d'adopter et d'adapter les solutions les plus éprouvées sans se laisser distancer. Il doit être capable de démonter son tracteur, sa batteuse, de réparer son installation électrique, d'entretenir sa toiture et de gâcher du plâtre ou du ciment. Ce qui ne doit pas l'empêcher de veiller aux tendances des marchés nationaux ou internationaux et de pouvoir déterminer, par une stricte comptabilité, la rentabilité relative des procédés et des machines.

A la prudence traditionnelle, à l'intuition des secrets du terroir qui caractérisent l'âme paysanne, doivent s'adjoindre aujourd'hui quantité d'éléments autrefois négligés. Or, outre les élèves des écoles pratiques d'agriculture, les promotions annuelles de nos écoles d'agriculture sont au total de 400 à 500 ingénieurs diplômés. Comparons ces chiffres à ceux des Etats-Unis, où 9.000 High Schools dispensent un enseignement suffisant de l'agriculture à 330.000 fils d'agriculteurs qui, sans prétendre aux connaissances d'un ingénieur agronome, y apprennent tout ce que doit savoir un exploitant moderne. Dans ce domaine là aussi, un grand effort reste à faire ; il faut donner aux jeunes cultivateurs leurs chances, toutes leurs chances, pour faire renaître l'agriculture.

Pierre MOREL. M.

Nous tenons à remercier les personnalités, les organisations et les administrations qui nous ont aidés à mettre sur pied cette étude, soit en mettant à notre disposition leur documentation, soit en nous donnant leur avis sur des problèmes parfois fort délicats et en particulier, le Service Statistiques du Ministère de l'Agriculture, l'Association pour l'Encouragement à la Productivité Agricole, l'Association des Producteurs de Blé, l'Association Nationale pour l'Utilisation des Engrais et Amendements, le Département Agricole de Esso Standard, Société Anonyme Française, etc...



L'ABC de l'automobile

Nous avons, dans les précédents numéros, défini le principe de marche du moteur. Nous avons décrit l'action du piston dans le cylindre et le cycle moteur. Nous avons parlé des soupapes, de leurs commandes et du carburateur. Aujourd'hui, c'est le tour de l'allumage.

l'allumage

Nous avons décrit le mélange d'air et d'essence vaporisée qui s'engouffre dans la chambre de combustion et le cylindre, par une toute petite porte appelée : soupape d'admission.

Ce mélange est évidemment très inflammable.

Un quotidien du soir, dans les faits divers, signalait l'imprudence d'une ménagère, qui avait allumé son réchaud, alors que sa cuisine était déjà, par une fuite de la tuyauterie, pleine de gaz. Il terminait ainsi : à l'hôpital.

De cette figure très imagée, il est à retenir qu'une simple petite étincelle suffit à enflammer un volume de gaz, très fortement compressé.

Le modèle de l'allume-gaz, que vous avez certainement acheté à la sauvette dans les couloirs du métro, est remplacé, dans les automobiles actuelles, par un tout petit ustensile, appelé par les techniciens « BOUGIE ».

Une bougie comporte deux pôles, un + (plus ou positif) et un — (moins ou négatif), le courant passe, une étincelle jaillit, le mélange chargé d'essence explose violemment et le piston descend : c'est tout.

Pour que cette étincelle jaillisse, il faut du courant. Pour avoir du courant, il faut une source électrique, aurait dit jadis M. de La Palice. Autrefois, c'était une magnéto qui fournissait le courant... Ce mode d'alimentation électrique, qui produisait un courant irrégulier, est aujourd'hui périmé et est remplacé par un ACCUMULATEUR, qui est rechargé par un autre appareil : LA DYNAMO (1).

La dynamo joue le rôle du chauffeur de locomotive, qui enfourne sans arrêt du combustible, *elle recharge sans cesse l'accumulateur.*

L'ACCUMULATEUR (2) peut être comparé à une boîte de conserve qui emmagasine du courant et le redistribue, à doses égales et uniformes. Quand une charmante dame enclenche l'antivol (3) de sa voiture, elle ne débloque pas seulement la direction, elle établit aussi le contact électrique.

Ce courant établi se dirige sur ce cylindre rouge placé près du moteur et dénommé « BOBINE » (4).

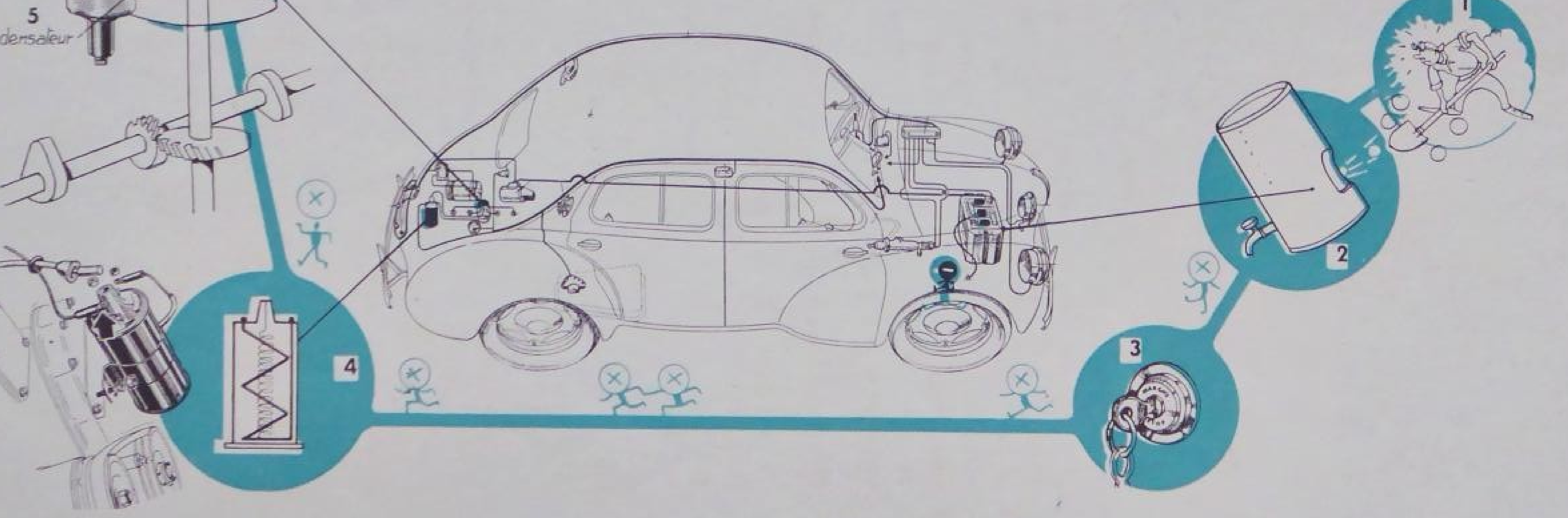
Le circuit primaire, dans cette mystérieuse bobine, passe de 6 volts à 10 ou 12.000 volts : par contre, l'ampérage diminue.

Le courant arrive au CONDENSATEUR (5), présenté sous la forme d'un petit cylindre métallique. Il joue le rôle d'un interrupteur, comme les plombs placés dans votre cuisine.

Le DELCO, ou DISTRIBUTEUR (6), est l'appareil de bakélite, qui va distribuer, dans un mouvement rotatif, la quantité d'électricité nécessaire pour l'allumage des bougies. Il est entraîné par l'arbre à came, au moyen d'un engrenage. Cet appareil comprend un axe vertical sur lequel est fixé une petite pièce appelée TÊTE DE DISTRIBUTEUR (7). En se promenant sur les différents plots qui mènent aux bougies, la petite pièce va répartir, comme un sergent de ville dans un carrefour, la quantité nécessaire d'électricité pour allumer alternativement les bougies qui, à leur tour, provoqueront, par leurs étincelles, l'explosion du mélange air-essence vaporisée dans la chambre de combustion.

Une BOUGIE (8) comprend deux éléments : le *corps* proprement dit, fixé à la culasse et à la caisse (pôle négatif) et le *positif*, formé par une électrode centrale isolée dans une masse de faïence. L'écartement des deux pôles, entre lequel éclate l'étincelle, est d'environ 0,5 mm.

(Extrait du " Bulletin de la R.N.U.R. ")



Une page pour vous mesdames

VOILA L'PRINTEMPS !...

Voici le printemps, et la ménagère veut que tout comme la saison, sa maison soit gaie et pimpante... Elle va procéder au grand nettoyage de printemps...

Ces grands nettoyages se font de diverses manières, selon les régions et les habitudes, mais le but est le même : faire une revue des moindres recoins, afin de tout remettre en état en réparant les dégâts de l'humidité et de la poussière, et revoir ce qui aurait pu être négligé pendant l'hiver.

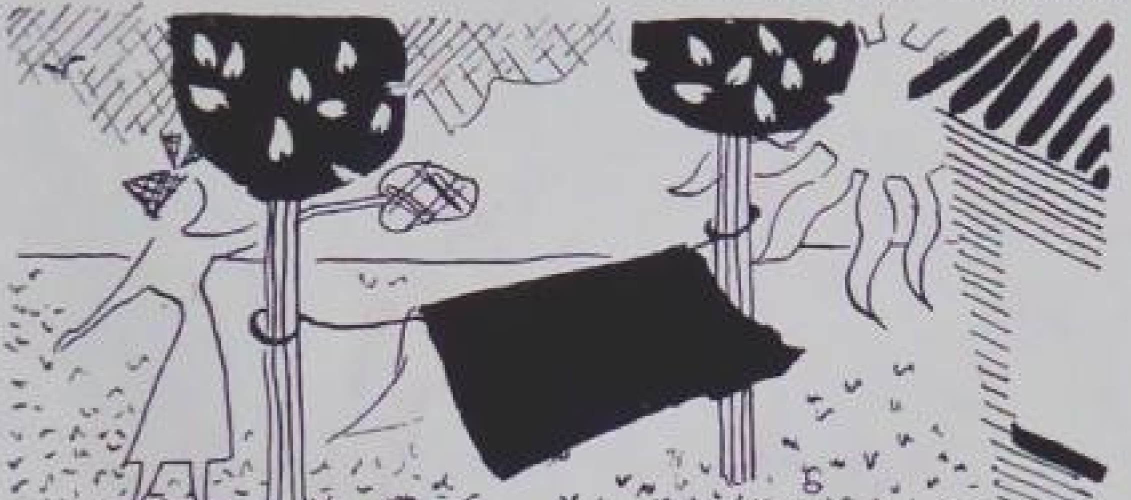


Les fenêtres devront alors être largement ouvertes et le soleil baignant les moindres recoins sera un puissant désinfectant, propre à détruire les microbes, miasmes, etc... La ménagère n'entreprendra certes pas le ménage de toutes les pièces à la fois, mais travaillera avec ordre et méthode. Mais comment procéder ? Elle peut se trouver embarrassée et ne savoir quel ordre employer.

1°) **Débarrasser le " chantier ".**

Afin de faciliter la tâche, elle enlèvera tout d'abord de la pièce tout ce qui doit être nettoyé à part :

Les *rideaux de vitrage* qui seront lavés à l'eau savonneuse, amidonnés, repassés.



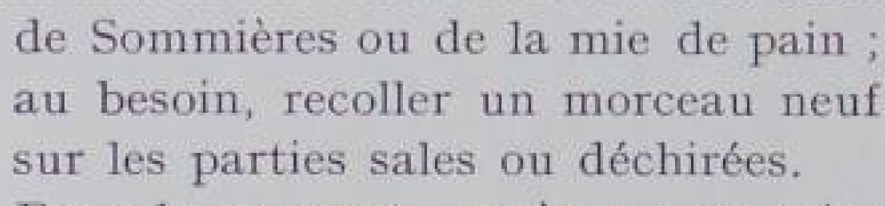
Les *tapis*, battus à l'air, ravivés avec des feuilles de thé, ou de l'alcali additionné d'eau tiède pour un nettoyage plus énergique.

Tous les meubles qui sont facilement transportables : table, guéridons, chaises, etc...

Dans la chambre à coucher, les *matelas, oreillers, traversins, couvertures* seront exposés au soleil toute la journée, le lit et les gros meubles recouverts de vieux draps.

2°) **Nettoyage des murs, plafonds et parquets.**

Puis le plafond sera essuyé à l'aide d'un balai recouvert d'un linge blanc bien sec. Le balai sera ensuite dirigé sur les murs de haut en bas, avec précaution s'ils sont recouverts de papiers peints et en changeant plusieurs fois de côté. Si ce papier a des taches, les enlever avec de la terre de Sommières ou de la mie de pain ; au besoin, recoller un morceau neuf sur les parties sales ou déchirées.



Pour le parquet, après un premier balayage, la ménagère enlèvera les taches, puis selon les cas (ou les goûts), lavera à l'eau et au savon noir et rincera à l'eau claire, ou passera à la paille de fer, puis encaustiquera.

Quant tout est propre, bien aéré, elle remettra tout en place : literie, meubles, cadres, bibelots, tapis, rideaux. Il ne restera plus qu'à disposer quelques fleurs pour se mettre en accord avec le printemps naissant...

Tante Jeanne



questions indiscrètes

1. — Qu'est-ce qui accompagna Christophe-Colomb dans son tombeau?
2. — Quelle différence existe-t-il entre vénéneux et venimeux ?
3. — De quelle époque date la première machine à écrire ?
4. — Quelles sont, après les cañons du Colorado, les plus profondes gorges du monde ?
5. — Le tigre et le lion font-ils bon ménage ?
6. — Quel est le muscle le plus rapide du corps humain ?
7. — Quel est l'aîné de deux jumeaux ?
8. — Dans quelle ville naquit le célèbre sculpteur Jean de Bologne ?
9. — D'où la Bolivie tira-t-elle son nom ?
10. — L'anguille est-elle vénéneuse ?
11. — Combien de fleurs y a-t-il au bout d'une tige de marguerite ?
12. — Qu'est-ce que les Fuegiens ?
13. — Quelles furent les six femmes d'Henry VIII d'Angleterre ?
14. — Qu'appelle-t-on " agrumes " ?
15. — En quelle année fut fondé l'actuel royaume de Belgique ?
16. — Quel est le vrai nom de George Sand ?
17. — Comment se nommaient les quatre sergents de La Rochelle ?

RÉPONSES

1. — Les chaînes qui l'avaient chargé dans sa prison, après sa disgrâce auprès de Ferdinand.
2. — Vénéneux : contient un poison. Venimeux : un venin. Un champignon est vénéneux, un serpent est venimeux.



3. — De 1760. Inventée par l'Autrichien Frederic Von Knauss.
4. — Les gorges françaises du Verdon.
5. — Peut-être, mais on ne peut le savoir, car le lion vit en Afrique et le tigre en Asie.
6. — C'est le muscle de la paupière.
7. — Celui qui vient au monde le dernier.



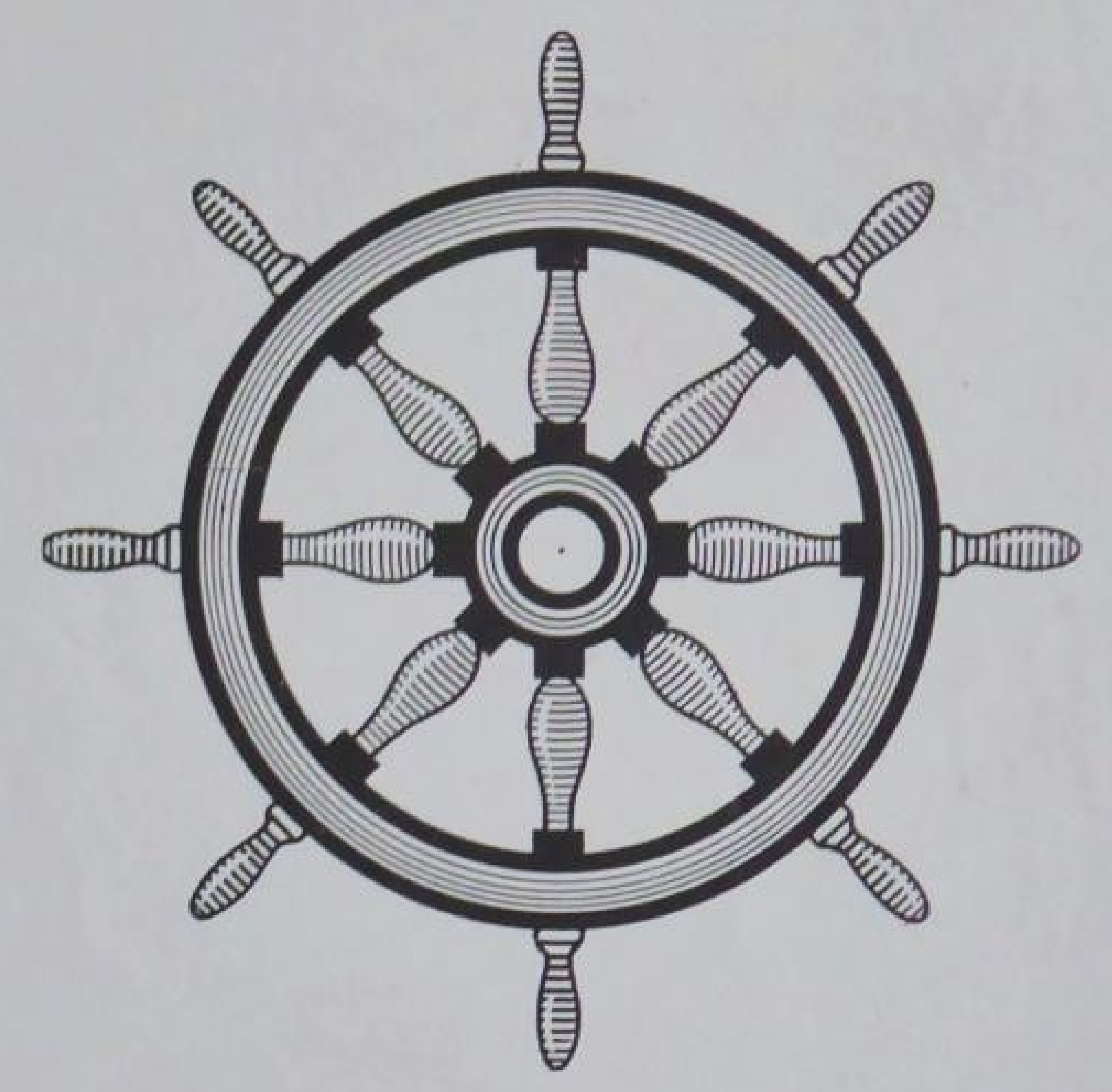
8. — Jean de Bologne est Français. Il naquit à Douai.
9. — De Simon Bolivar, libérateur de l'Amérique du Sud.
10. — Le sang de l'anguille est vénéneux et il faut éviter, en la préparant, que le sang de l'anguille ne touche une plaie.
11. — Ce qu'on appelle communément une marguerite, n'est autre qu'une inflorescence, c'est-à-dire la réunion de petites fleurs de diverses formes, très serrées. Seules les fleurs du bord possèdent un pétale unique.



12. — Les habitants de la Terre de Feu.
13. — Catherine d'Aragon, Anne Boleyn, Jeanne Seymour, Anne de Clèves, Catherine Howard, Catherine Parr.
14. — Nom générique des fruits, tels que citrons, oranges, pamplemousses, lemons, etc.
15. — En 1831.
16. — Aurore Dupin, baronne Dudevant. Elle choisit son pseudonyme en souvenir de son ami Jules Sandeau.
17. — Bories, Goubin, Pommier Raoulx.



sur l'Atlantique Nord



Nous avons encore présent à l'esprit le souvenir de la tempête exceptionnellement violente de fin décembre 1951, marquée par l'aventure, à la fois dramatique et spectaculaire du cargo « Flying Enterprise » et de son « Capitaine Courageux ».

Mais s'est-on aussi avisé que, dans le même temps, un grand nombre d'autres navires étaient également aux prises avec la détestable humeur de l'Océan ?

Parmi eux, nos pétroliers « Esso France », « Esso Normandie », rentrant du golfe Persique, et « Esso Bretagne », à son retour de Tripoli.

Comment nos trois « T. 2 » ont fait pièce à la tempête et sont rentrés au Havre, leurs Rapports de mer le relatent dans les extraits que nous publions ci-après, pour l'édification des lecteurs d' « Esso Revue ».

Le capitaine Lerat, commandant d' « Esso France », s'exprime ainsi :

« Reconnu Finistère le 28 vers 11 h. 30. Le vent continue à fraîchir : la mer devenant confuse et énorme. Dans la nuit du 28 au 29, le vent atteint la force d'ouragan ; le navire vibre et fatigue dans toutes ses parties, embarquement de paquets de mer dangereux. Réduit l'allure et pris les routes diminuant les dangers d'accident. Grains secs durant lesquels le vent atteint son paroxysme de l'ordre de 120/140 km/heure (1).

Légère amélioration le 29 ; repris la route vers 9 heures, mer toujours très grosse. Constaté des avaries aux collecteurs pont et à la cloison du bridge, pris les mesures de préservations dans l'après-midi. Temps maniable dans la soirée. »

Au capitaine Tassel, commandant « Esso Normandie », nous empruntons la relation suivante :

« Dans l'après-midi du 23 décembre, le vent passe au S-W et augmente de force jusqu'à souffler en violente tempête.

Aggravation continue dans la soirée et la nuit. Mer très grosse. Le navire fatigue beaucoup et embarque de gros paquets.

Vers 22 heures, le vent saute brusquement N-W et, dans une série de grains, atteint la violence d'un ouragan. Diminué la machine à 60 tours et tenu la cape bâbord amurée. Mer démontée et confuse. Les paquets de mer venant de l'avant et du travers bâbord deviennent de plus en plus dangereux, sans qu'il soit possible, dans la nuit, de constater leurs effets.

La situation reste aussi mauvaise jusque vers 4 heures, sans qu'il soit possible de trouver un cap où le navire soit protégé de la mer.

A 4 h. 20, le 29 décembre, un paquet de mer monte à une grande hauteur de la muraille bâbord avant et retombe violemment sur l'aile bâbord de la passerelle et la baleinière de sauvetage tribord milieu qui sont endommagées.

Les aménagements milieu sont noyés par ce paquet de mer.

Resté à la cape jusqu'au jour où l'état du temps s'améliore légèrement.

Constaté les dégâts suivants, occasionnés par la mer au cours de la nuit : parois bâbord du gaillard enfoncés ; masques du guindeau défoncés ; passe-avant enfoncé sur une vingtaine de mètres avec les tuyaux qu'il porte. Plusieurs cornières épontilles du château rompues ; façade avant du château enfoncée en plusieurs endroits, ainsi que les pavois ; une portière de coupée enlevée, une autre endommagée ; enfoncement de la tôle dans plusieurs aménagements bâbord arrière ; plusieurs échelles de rembardes tordues ; hélice de rechange arrachée de son berceau et se déplaçant dangereusement au roulis.

A cause de la position précaire de l'hélice de rechange sur le pont avant, resté à la cape jusqu'au début de l'après-midi du 29, où la route et l'allure de la machine sont reprises progressivement à mesure que le temps s'améliore. »

Enfin, le capitaine Guillosson, commandant d' « Esso Bretagne, » donne le compte rendu que voici, de sa fin de voyage :

« Le 27 au matin, le vent se lève et s'établit à l'ouest. Son intensité augmente graduellement le 28 et le 29, il souffle en tempête avec une telle force qu'il enlève l'antenne de T.S.F.

Dans la nuit du 28 au 29, le mer est tumultueuse et chaotique présentant des creux sporadiques à murailles presque verticales. Bien que l'allure de la machine soit réduite à

(1) C'est la vitesse de pointe des trains les plus rapides du monde (N.D.L.R.).

60 tours et que le navire épaule la lame, les montagnes d'eau s'abattent par traîtrise et submergent le gaillard, balayant le pont avant, arrachant tout sur son passage : masque de treuil, purges de guindeau, portières de batayolles, saisines d'ancres.

Des vibrations tortueuses secouent le navire pendant plusieurs secondes, impriment à l'ensemble un mouvement de reptation.

Les superstructures gémissent et la coque subit de rudes assauts de la part des lames qui parfois lancent des coups de béliers. Une inspection des tôles devra être faite au prochain port.

Le 30 vers 3 heures, la mer se calme subitement. Repris l'allure normale. Constaté une entrée d'eau de 70 cm. environ dans la cale, provenant du puits à chaînes complètement noyé (les tapes ont été enlevées par la mer). L'arbre porte-hélice a ripé sur son ber. Grosses difficultés pour assécher, la crépine s'obstruant tous les quarts d'heure. Tige du tiroir du guindeau faussée.

Le 31, le beau temps permet de monter sur toutes les aussières qui sont arrimées sur le marouflage arrière.

Doublé Saint-Vincent le 31 décembre, à 7 h. 50. Roulis très violent jusqu'aux Casquets, ponts couverts d'eau, deux hublots du réfectoire équipage brisés par le travers du raz du Sein. Grosse fatigue du navire.

Les ébranlements subits par le tuyautage de la machine provoquent une fuite aux points d'arrivée de vapeur de la turbine principale. »

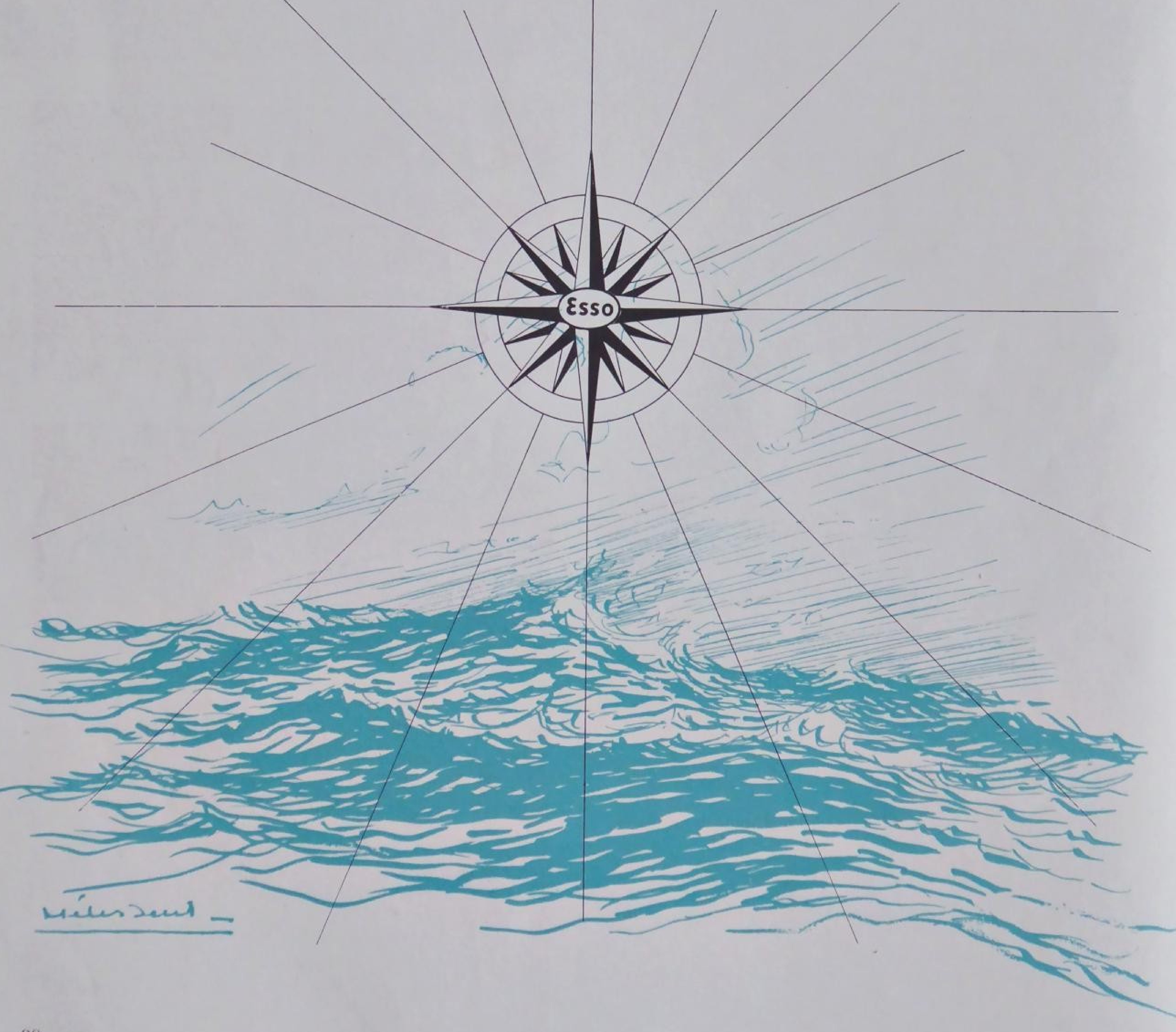
***

Concluons par ce vieux dicton de la Marine à voile :

« Mars et novembre,
« On serait mieux
« Dans une chambre,
« Que sous les cieux.

En décembre aussi, probablement, ne croyez-vous pas ?

R. CHOUSSAT.
Adjt Relations Sociales
Département Navigation



nouvelles brèves

ORLY

● **Présentation de la remorque d'avitaillement « Heil ».** — Le 22 janvier dans l'après-midi, M. Dupeyré avait convié un certain nombre de personnalités du monde de l'aviation et, notamment, des membres de l'armée de l'air américaine ainsi que des représentants de la T.W.A. et de la P.A.A. à la présentation d'une semi-remorque d'avitaillement d'un type nouveau en France.

Affectée depuis quelques mois à notre dépôt de l'aérodrome d'Orly, celle-ci nommée « Heil » diffère de celles actuellement en service par son système de pompes qui concourt à lui donner un débit rapide et supprime le moteur à essence, placé à l'arrière des remorques, sur les modèles actuels. La sécurité y trouve une nouvelle garantie et l'encombrement est diminué. Un tracteur Somua a été adapté sur les conseils du Département automobile par M. Terrat et son équipe de l'Atelier d'Aubervilliers, pour tirer cette remorque qui, d'une capacité de 17.000 litres environ, bénéficie d'un débit horaire de 48.000 litres, soit à peu près le double de celui des camions jusqu'alors utilisés. Ainsi, demain, il ne faudra plus qu'une seule remorque pour avitailler un avion dans le plus bref délai alors, qu'autrefois, il en fallait au moins deux.

Nous souhaitons à « Heil », aux lignes élégantes, de connaître bientôt sur l'aéroport d'Orly le succès qu'elle mérite.



La semi-remorque d'avitaillement " Heil ".



Le système de pompes actionnées hydrauliquement.

La production mondiale de pétrole en 1951

En dépit de l'interruption en Iran, la production mondiale de pétrole brut, estime la *Revue Petroleum Press Service* a atteint l'année dernière un nouveau record : près de 594 millions de tonnes, soit 70 millions de tonnes (13,4 %) de plus qu'en 1950, qui était déjà une année record. La marge d'augmentation de l'année dernière est la plus forte jusqu'ici enregistrée.

On s'attend, pour 1952, à une nouvelle augmentation de l'ordre de 6 % (soit 35 millions de tonnes) de la production mondiale. Le Bureau des Mines des Etats-Unis prévoit que la production américaine sera de 3 % supérieure à celle de l'an passé, c'est-à-dire de plus de 9 millions de tonnes. Ailleurs, à l'exception des pays situés derrière le rideau de fer, la production augmenterait de 9 % en 1952, soit 21 millions de tonnes, tandis que l'Europe Orientale peut fort bien renouveler sa progression de l'année dernière, qui fut de 11,5 %, soit de 5 millions de tonnes.





De gauche à droite : **l'aérodynamisme de la remorque - Sa présentation.**
Ci-dessous : **les élèves de l'Ecole Breguet en plein " training " !**

PARIS

● **Les Elèves de l'Ecole Bréguet s'initient à la structure et à l'organisation de l'Esso-Standard.** — Sous la conduite de leur professeur, M. Michel Perrin, une quarantaine d'élèves de l'Ecole Bréguet ont été récemment reçus au Siège par le Département Information.

Suivant leur désir, il leur a été fait un exposé sur l'organisation de notre Société et sur les problèmes de structure que pose un important organisme industriel.

Après un échange de vues avec nos jeunes invités, la projection de deux documentaires sur le pétrole est venue terminer cette séance qui nous a donné une fois de plus l'occasion de poursuivre notre politique d'étroite collaboration avec l'enseignement.



AUTOMOBILE

DES AUTOROUTES SOUS PARIS ?

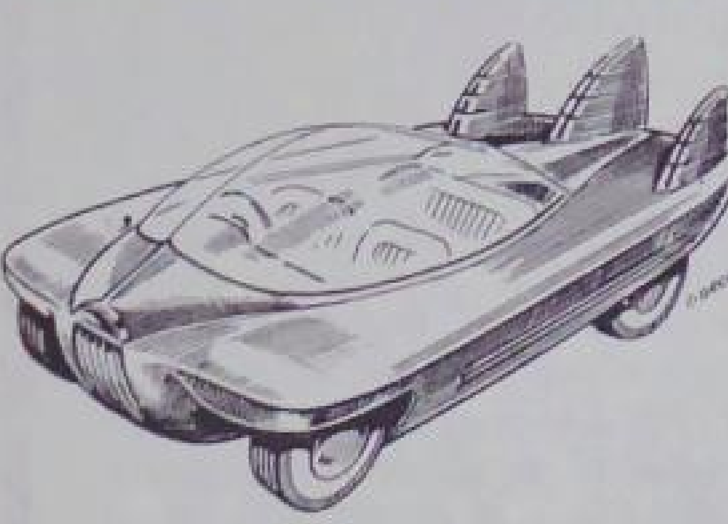
D'après l'Union Routière de France, le problème de la circulation à Paris pourrait être résolu par la construction d'au moins deux autoroutes souterraines.

Cette réalisation permettrait une traversée rapide de la capitale, nord-sud et est-ouest, et une circulation plus aisée sur les voies de surface.

Le coût des travaux s'élèverait peut être à 32 milliards, mais les automobilistes de la région parisienne payent chaque année 30 milliards de taxes et la construction des autoroutes pourrait être amortie par plusieurs générations d'usagers.

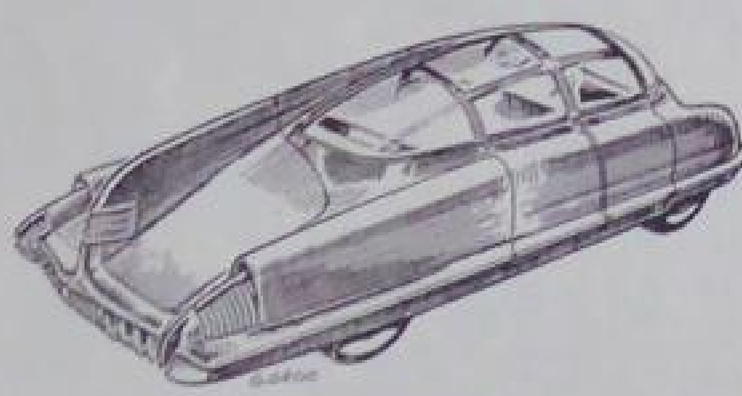
MAQUETTES POUR L'AVENIR

C'est aux Etats-Unis que se dépensent les plus gros budgets consacrés à la recherche de la ligne de carrosserie et des ornements décoratifs. Tout est mis en œuvre pour déterminer, sans heurter les goûts du public, ce que devra être le nouveau modèle produit en grande série. Sous la pression du succès remporté par les premiers « Stylistes », les grandes marques se sont attachées des équipes de décorateurs. La General Motors emploie à cet effet près de 300 personnes et Ford a fait construire des bâtiments spéciaux qui ont une place prioritaire dans l'usine. Nombreux sont ceux qui voudraient visiter ces expositions de modèles à l'échelle réduite et de maquettes en couleurs dessinées par des « visionnaires » pour orner un « Palais des Mille et Une Nuits » de la mécanique.



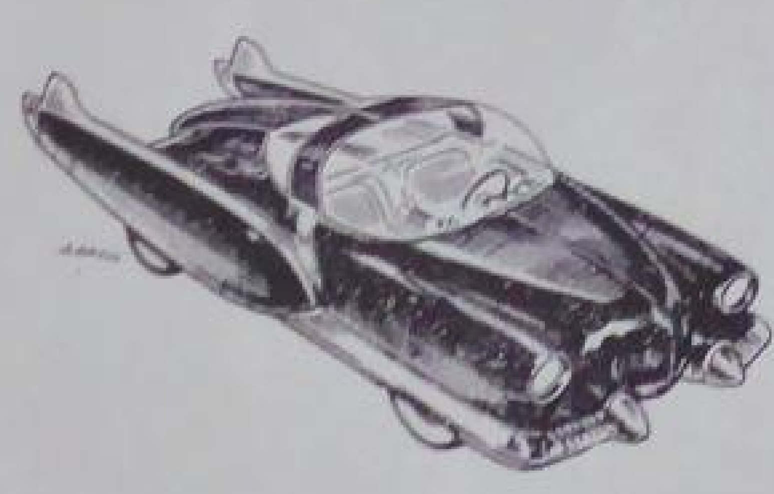
(modèle 1)

Tous les procédés sont essayés : concours dotés de somptueux prix en espèces et réservés à la jeunesse scolaire dessinateurs attachés à l'usine, ingénieurs chargés de transformer en solutions pratiques des idées souvent trop audacieuses ; maquettes exécutées sans tenir compte des nécessités mécaniques ou des possibilités techniques.



(modèle 2)

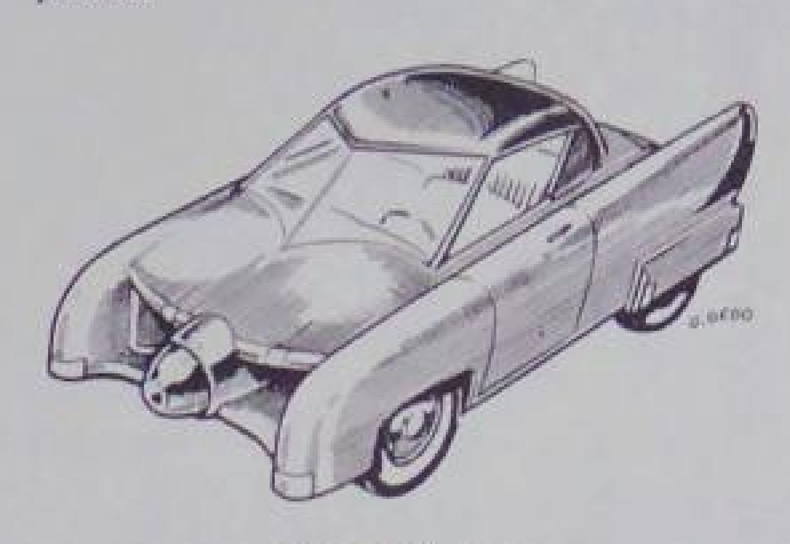
Voyez une série d'exemples illustrés sur cette page d'après des maquettes de la General Motors.



(modèle 3)

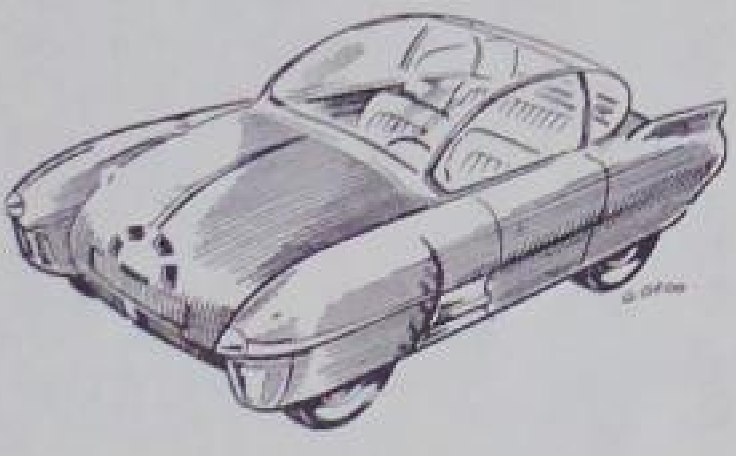
Cette voiture n° 1, de 1946, tient à la fois de l'amphibie et de l'avion. Son habitacle recouvert de matière transparente doit poser certains problèmes de visibilité et d'ouverture de portières.

La seconde voiture est un projet à moteur arrière révélé en 1949. Elle offre quatre places confortables et un siège au centre, à l'avant, pour le pilote.



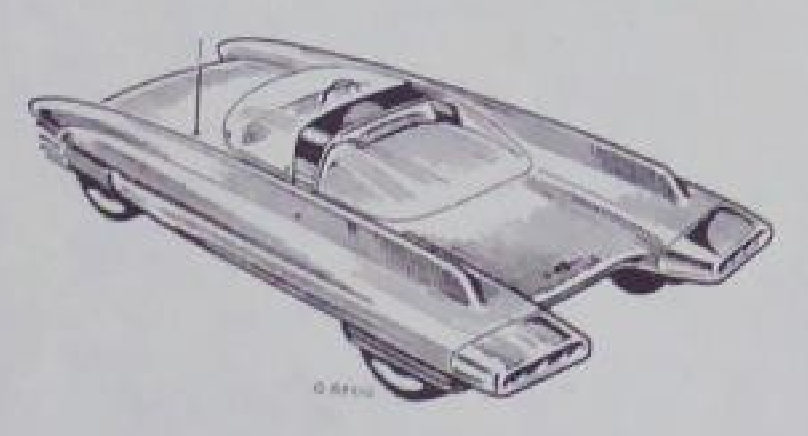
(modèle 4)

Le projet n° 3 est vu de l'arrière. C'est une voiture biplace mue par turbine. On remarque les échappements derrière les carénages des roues.



(modèle 5)

Les dessins 4 et 5 sont des exemples fournis par le concours scolaire entre jeunes gens de 12 à 20 ans, organisé par la General Motors et doté de 65.000 dollars de prix. Il est certain que le dôme de la voiture n° 5 est encore du domaine de l'utopie, mais nous avons déjà vu des tentatives de ce genre en France.



(modèle 6)

Enfin, la voiture n° 6, révélée en 1950, semble bien être un des avant-projets de la fameuse « Sabre » et dont certains détails ont été retenus : manettes entre les sièges, pare-chocs, ailes arrière.

Tous les croquis sont examinés. Les uns, condamnés à l'avance par leurs trop grandes impossibilités de réalisation, restent à l'état de notes d'idées. Les autres deviennent des maquettes en plâtre décoré. Bien plus rarement, quelques détails sont retenus et adaptés à la construction en série.

(Extrait de *L'Officiel de l'Automobile*)

HOLLANDE

● **Captage de gaz naturel.** — La production de gaz naturel dans les champs de la Société Néerlandaise d'Exploitation d'Huiles Minérales, appartenant en compte commun à la Standard Oil (New-Jersey) et à la Bataafsche Petroleum Mij, a commencé. Jusqu'à nouvel ordre, la Société a garanti la livraison de 45 millions de mètres cubes par an pendant dix ans. Il faudra procéder à de nombreux forages nouveaux, dont le coût varie entre 400.000 et 1 million de florins.

UNION FRANÇAISE

● **Cameroun. Création d'une société pour la recherche du pétrole.** — Depuis plusieurs années, des recherches méthodiques sont en cours en Afrique noire où la structure géologique, particulièrement des zones côtières, permet de penser que l'on se trouve en présence de terrains analogues à ceux qui forment les bassins sédimentaires pétrolifères d'Amérique du Sud.

Le Cameroun semble présenter d'intéressantes perspectives dans le bassin sédimentaire de Douala, d'après les études stratigraphiques effectuées depuis trois ans. Aussi, les Pouvoirs publics ont-ils décidé la création d'une « Société pour la Recherche du Pétrole au Cameroun » qui a été constituée le 7 septembre 1951 avec la participation du budget local. Pour l'exécution de ce programme de prospection, la Société pour la Recherche du Pétrole au Cameroun a fait appel à divers concours.

La Société Chérifienne des Pétroles a fourni du matériel de sondage et le premier forage a été commencé le 10 novembre. Le programme prévu pour six mois comporte six forages à une profondeur de 1.000 à 1.200 mètres.

VENEZUELA

● **Le pétrole, source de prospérité pour le Venezuela.** —

Nous extrayons d'un bulletin édité par l'Ambassade du Venezuela à Paris quelques passages qui illustrent le degré de prospérité auquel peut atteindre un pays dont le sous-sol recèle du pétrole, lorsque les autorités de ce pays et les compagnies exploitantes étrangères sont animées d'un égal désir de compréhension et d'entente.

... Le Venezuela est l'un des rares pays où les paiements extérieurs et en particulier ceux en dollars ne soulèvent aucun problème. On considère même généralement que si la Banque Centrale cessait de traiter le dollar entre 3,33 et 3,35 bolivars, le taux de change tomberait aux environs de 3 bolivars. Il y a peu de pays où l'on soutienne les cours du dollar... La cause essentielle de cette prospérité est le pétrole qui a transformé ce pays qui, autrefois, n'exportait que de petites quantités de café et de cacao, en l'un des pays du monde où la capacité d'importation par habitant est la plus élevée. Le réarmement et les incidents d'Iran favorisent actuellement l'industrie pétrolière venezuelienne qui, depuis plusieurs mois, a battu tous ses records d'extraction : 1.732.000 barils/jour (237.000 tonnes/jour) en octobre. Les réserves d'or et de devises de la Banque Centrale atteignent 370 millions de dollars (129,5 milliards de francs), soit plus de la moitié de celles que le Brésil, avec une population dix fois supérieure, a accumulées après une année particulièrement favorable pour ses principales exportations. Cet état de choses a naturellement provoqué un « boom » de l'économie venezuelienne. Le Gouvernement, à qui les taxes sur le pétrole procurent d'abondants revenus, a entrepris la réalisation d'un important programme de travaux publics. Les particuliers, attirés par les perspectives de gains sûrs et rapides, procèdent également à de nombreux investissements. Chaque semaine naissent des projets d'industries nouvelles, de lignes de chemin de fer, d'aménagements portuaires, etc...

AVIATION

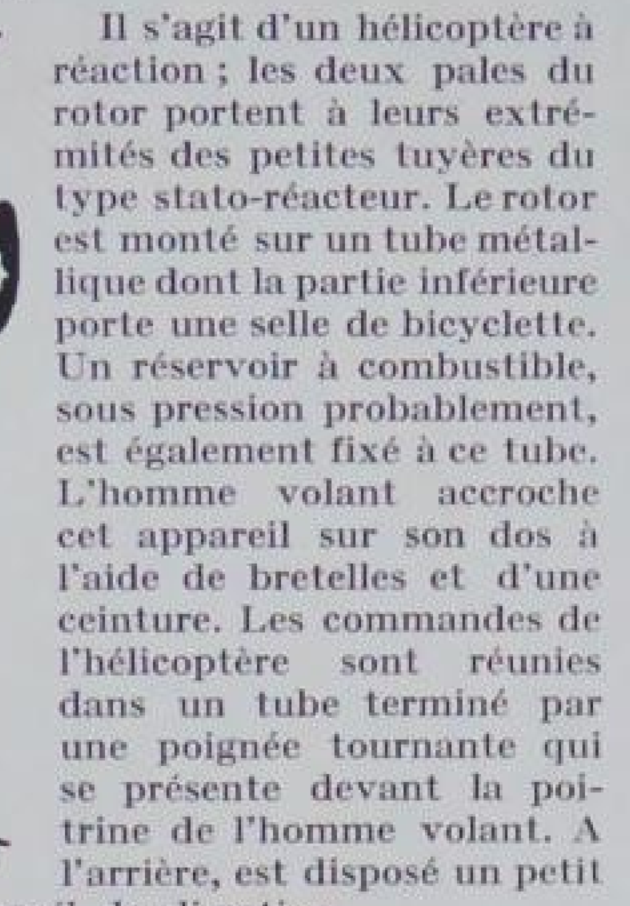
DE NOUVEAUX APPAREILS POUR NOTRE AÉRONAVALE

Cinquante-quatre Avro Lancaster viennent en effet d'être cédés à notre pays par l'Angleterre. Considérés durant la dernière guerre comme les meilleurs bombardiers de nuit du monde, les Lancaster furent, depuis la fin des hostilités, utilisés par la R. A. F. comme avions de reconnaissance. Opérant à partir des bases aéronavales d'Afrique du Nord, ils seront désormais chargés d'assurer la protection des grandes lignes de navigation de l'Atlantique-Nord et de la Méditerranée. Dotés d'un nouvel équipement adapté à leur nouvelle mission — la lutte anti-sous-marine — et d'un radar, ces appareils disposent de réservoirs supplémentaires leur assurant un plus grand rayon d'action et d'un canot pneumatique.

L'HOMME VOLANT
Rêve ou Réalité ?

L'homme volant, un rêve qui depuis l'antiquité hante les esprits des inventeurs.

Eh bien, ce rêve immortalisé par Icare va-t-il devenir une réalité ? C'est bien possible...



Jusqu'à présent, la réalisation de ce rêve s'était heurtée au poids trop élevé des moteurs à explosions et des transmissions mécaniques. Mais est maintenant venue la propulsion par réaction, si simple et qui se passe de toutes transmissions.

Aussi, réaliser un homme volant, semble désormais une chose faisable et cette chose serait faite, car la Rotor-Craft Corporation de Glendale, en Californie, pays cher aux expérimentateurs de petits hélicoptères, vient, paraît-il, de réussir un hélicoptère de moins de 45 kilos, qui peut être fixé sur le dos d'un homme.

Cette machine serait actuellement aux essais dans une base militaire américaine, aux alentours de Los Angeles.

Il s'agit d'un hélicoptère à réaction ; les deux pales du rotor portent à leurs extrémités des petites tuyères du type stato-réacteur. Le rotor est monté sur un tube métallique dont la partie inférieure porte une selle de bicyclette. Un réservoir à combustible, sous pression probablement, est également fixé à ce tube. L'homme volant accroche cet appareil sur son dos à l'aide de bretelles et d'une ceinture. Les commandes de l'hélicoptère sont réunies dans un tube terminé par une poignée tournante qui se présente devant la poitrine de l'homme volant. A l'arrière, est disposé un petit gouvernail de direction.

Des hommes volants vont-ils ainsi bientôt évoluer dans le ciel ? Ce serait magnifique !

(Extrait de la revue l'*Air*)

les lecteurs d'ESSO REVUE ont-ils ressemblé...



Les lecteurs d'Esso Revue ont-ils ressemblé à ce personnage du journal « Mineurs de France » quand ils ont été priés de répondre au « Référendum » que la rédaction leur a proposé ?

nouvelles d

D.N.O.

LES 24 HEURES DU MANS AU CINÉMA

Notre Société était, en 1951, chargée du ravitaillement des voitures de courses au Grand Prix du Mans.

Au cours de cette épreuve, un très beau film en couleurs a été tourné par une personnalité de Esso Petroleum Co Ltd (Londres) qui assistait à l'épreuve. Grâce à l'amabilité du propriétaire du film, celui-ci a pu être passé pendant toute une semaine comme documentaire dans le principal cinéma du Mans, où plus de 15.000 personnes sont venues le voir.

De l'avis de la presse, des membres de l'Automobile Club de l'Ouest et des personnalités locales qui ont eu la chance de l'admirer, ce film dépassait de beaucoup en intérêt sportif, les meilleurs documentaires réalisés sur cette épreuve. Il présentait, en outre, l'avantage de permettre au public d'apprécier le service Esso dont ont bénéficié les coureurs et le matériel mis à la disposition des organisateurs de la course par la Société.

Nous pouvons seulement regretter qu'un document de cette qualité n'ait pu être présenté, faute de temps, au personnel qui n'aurait pas manqué d'en apprécier toute la valeur.

SECTEUR DE VILLEDIEU



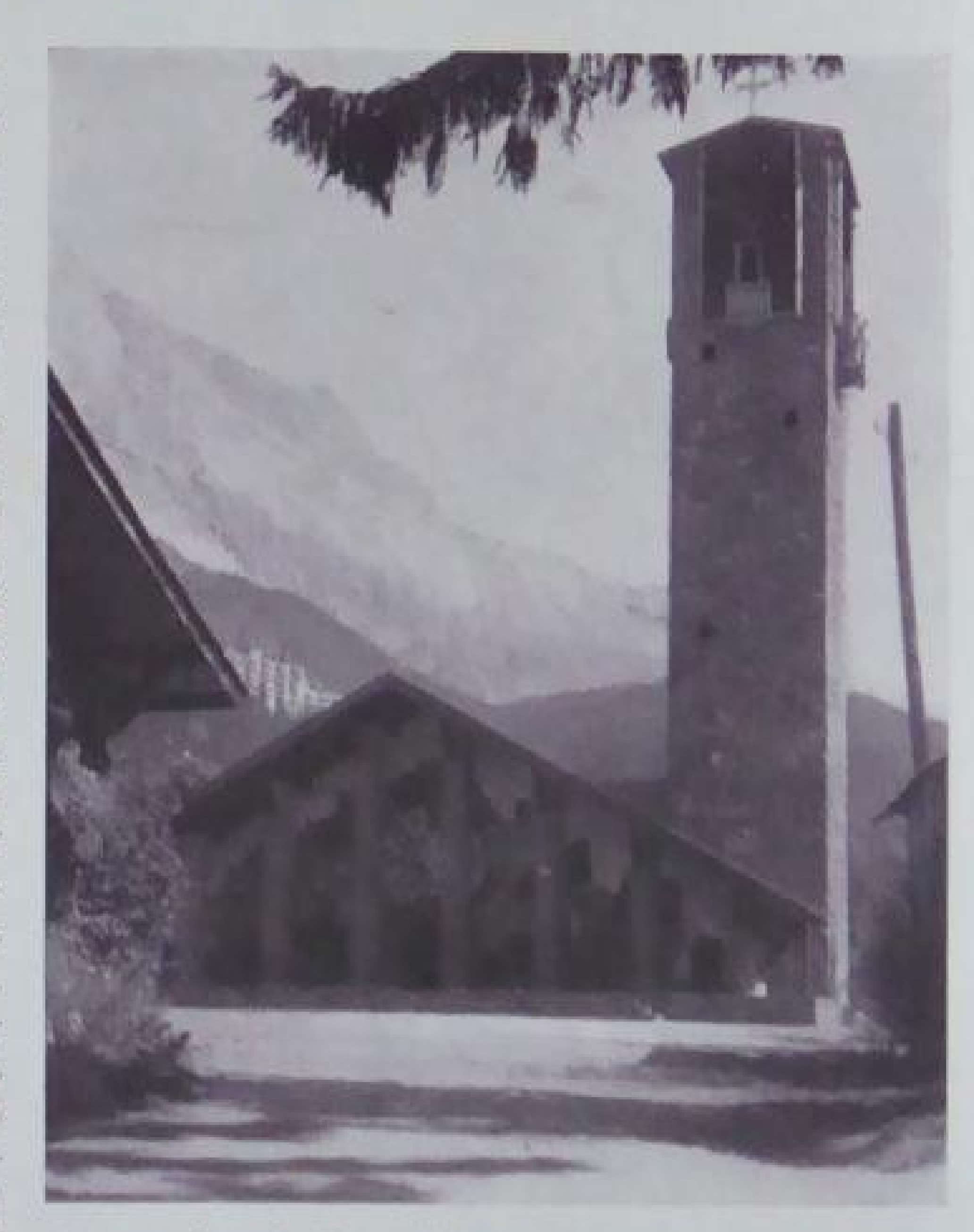
L'équipe de Villedieu ne peut pas dissimuler sa satisfaction et son admiration devant le rutilant 9 tonnes qu'elle vient de « toucher ».

On reconnaît, de gauche à droite : MM. Leblastier, chauffeur ; Pichard, chef de secteur ; Thouron, gestionnaire ; Heuzé, aide-comptable et Lainé, chauffeur.

D.S.E.

SAINT-ÉTIENNE

PREMIERS BEAUX JOURS ! Nous avons reçu de M. Gallien cette photographie que nous nous excusons de faire paraître avec un grand retard ! Dans le décor majestueux des Alpes se dresse le clocher de l'église d'Assy dont l'architecture et la décoration intérieure ont suscité tant de polémiques. L'église d'Assy marque, en effet, un renouveau dans l'art sacré. Pour la première fois, les grands artistes de notre époque, croyants et incroyants, se sont groupés dans une œuvre commune, faisant de cet édifice un véritable musée d'art moderne.



La petite église d'Assy marque un renouveau dans l'art sacré. *(Photo Gallien)*

ERRATUM. Nous nous excusons vivement auprès de M. Roger Neveu, Ingénieur à la Raffinerie de Port-Jérôme, d'avoir, par suite d'une information erronée qui nous était parvenue, mentionné le décès de Mme Isidore Neveu, comme étant celui de sa mère.

D.S.O.

LIMOGES



Quelques membres du club des 27.

Connaissez-vous le « Club des 27 » ?

Dans ce Club où chaque membre représente une profession différente, les échanges de vues se font autour d'une table bien garnie. Au cours d'une de ces réunions, M. Cubertafond, chef de région de Limoges et membre des « 27 » fit un exposé sur l'industrie du pétrole, à la suite de quoi fut projeté le film : « Recherche du Pétrole au Canada ».

Mais comme chacun peut le constater sur les photos que nous publions, les discussions sérieuses n'empêchent pas la bonne humeur !



Au cours de la réunion du club des 27 à l'heure du café !



M. Cubertafond, chef de la région de Limoges, au cours de son exposé.

Serviabilité

Nous avons reçu récemment une lettre, que nous reproduisons ci-dessous, des Etablissements J. Carpentier, à Thury-Harcourt (Calvados).

« Messieurs,

« Je tiens à vous signaler que le 22 courant, ma voiture 4 CV « Renault ayant pris feu, je n'ai dû qu'à la prompte interven- « tion de M. Leclère, chauffeur à votre dépôt de Caen, de « sauver cette dernière d'un sinistre total.

« Je tiens également à souligner le complet désintéressement « de son geste.

« Par ailleurs, je reste à votre entière disposition pour vous « dédommager des frais d'utilisation de l'extincteur.

« Je vous prie d'agréer, messieurs, mes salutations distin- « guées. »

Grâce à l'heureuse initiative de M. Leclère, chauffeur du dépôt de Caen, la 4 CV Renault de M. Carpentier a pu être sauvée et c'est avec grand plaisir que nous joignons nos félicitations à celles que M. Leclère a déjà reçues de M. Carpentier et de la Direction.

Un moteur à soleil

Les laboratoires de la General Motors Corporation, à Detroit, viennent de mettre au point un moteur spécial actionné par le soleil et fournissant suffisamment d'énergie électrique pour faire tourner une petite machine.

L'utilisation de l'énergie solaire est à l'étude depuis bien longtemps. Les récents travaux des ingénieurs de la General Motors constituent certainement un progrès, mais le moteur mis en service est encore loin d'une utilisation pratique. L'énergie fournie reste très faible et les principaux problèmes de la rentabilité ne sont pas du tout résolus.



Il est désormais néanmoins certain que le soleil deviendra un jour une source d'énergie importante. Certains savants insistent sur le fait qu'en trente minutes, le toit d'une maison moyenne reçoit assez d'énergie solaire pour assurer l'éclairage et le chauffage de cette même maison pendant toute une année.

Chaque année les hôpitaux français traitent 20.000 brûlés

Des statistiques récentes démontrent l'importance insoupçonnée d'un accident qu'on a tendance à considérer comme banal : la brûlure. Si la plupart des brûlures ne sont que de douloureux « bobos », que quelques jours suffisent à guérir, le nombre des brûlures graves, qui nécessitent l'hospitalisation de ceux qui en sont victimes, est très élevé : vingt mille brûlés entrent chaque année dans les hôpitaux français et la gravité de leurs brûlures met souvent leur vie en danger. Sur ce nombre, cinquante pour cent sont des enfants. Vingt-cinq pour cent des brûlures surviennent au foyer familial.



Les causes les plus fréquentes sont, dans l'ordre : les liquides bouillants (et en particulier l'eau et les bassines de confiture), les réchauds à alcool ou à essence, les appareils à feu nu.

Huit mille tonnes de charbon sont transportées chaque jour par pipe-line

Une grande compagnie minière d'Outre Atlantique vient de commencer des essais de transport du charbon par pipe-line qui seront poursuivis pendant un an.

Pour pouvoir utiliser cet original mode de transport, le charbon est concassé en petits morceaux, puis mélangé d'eau et le tout circule sous pression dans un pipe-line d'un diamètre de 30,5 cm. et d'une longueur de 2,50 km. Ce pipe-line assure en ce moment le transport de sept à huit mille tonnes de charbon par jour. D'ici quelque temps, la longueur de ce pipe-line sera portée à un peu plus de cinq kilomètres.

Si ces essais donnent satisfaction, la compagnie envisage d'employer commercialement ce système de transport à destination des Grands Lacs et de quelques autres gros centres de consommation du charbon.

Les paquebots 1960 seront tous des robots

Les paquebots de ligne transocéanique sont, dès maintenant, contrôlés en partie par des mécanismes automatiques. Aux environs de 1960, ils seront tous contrôlés par robots du pont à la quille, ont déclaré récemment les techniciens de la Marine Marchande américaine, réunis en conférence à New-York.



Le développement des applications de l'électronique aux constructions maritimes préfigure l'ère des paquebots automatiques, précise M. Maurice R. Eastin, ingénieur à la Minneapolis Honeywell Regulator Company à Minneapolis. Signalons, parmi les plus importantes applications de l'électronique dans le domaine maritime, la navigation automatique, les contrôleurs de chaudière automatiques et les chefs de machines robot.

Les équipages de l'avenir seront réduits, mais leur travail sera plus efficace, car les appareils robot effectueront mieux et plus rapidement que les mains humaines un certain nombre de besognes essentielles.

L'ère des paquebots entièrement automatiques est proche, ajoutent les techniciens. Ils offriront de précieux avantages, non pas seulement du point de vue confort et gain de temps et de peine, mais du point de vue sécurité pour les passagers, vitesse et efficacité.

Un autobus à arrière élastique à l'essai à Birmingham

La ville de Birmingham vient de mettre en service le premier de ses nouveaux autobus à arrière souple, procédé qui économisera des millions de francs par an aux contribuables.

Leur élasticité n'a rien à voir avec la marche de ces autobus, mais concerne l'angle arrière-droit (les voitures en Angleterre circulant à gauche), qui est souvent accidenté. Sur ce nouvel autobus, la tôle d'acier incurvée est remplacée par une plaque de caoutchouc moulé. Les chocs accidentels n'ont pas plus d'effet sur ce caoutchouc qu'une raquette sur une balle. Les bosselures disparaissent aussitôt faites.

Cette idée revient au Service des Transports de Birmingham, à la « Dunlop Rubber C° » et à la « Metropolitan-Cammell Carriage and Wagon C° ». Un fonctionnaire de Birmingham a déclaré que cette innovation économiserait des millions de francs en petites réparations, car une petite bosselure de l'angle oblige à enlever la plaque arrière et à la remplacer, ce qui représente du temps, de la main-d'œuvre et de l'argent.

les bonnes idées paient...

COMITÉ DES SUGGESTIONS

RÉUNION DU 10 JANVIER 1952

SUGGESTIONS PRIMÉES

PJ.195 — Fr. 5.000 — DÉSIRÉ-CÉLESTIN-ARCADE *(M. Robert Bouju)* — *Port-Jérôme*
Modification relative à la pose de jauges graduées en bois sur les bacs briquetés.

PJ.356 — Fr. 3.500 — PIERRE-JACK-BERNARD *(M. Joseph Riou)* — *Port-Jérôme*
Adaptation, sur les bicyclettes de la Raffinerie, d'un montage permettant la nuit la fixation d'une lampe électrique portative.

PJ.362 — Fr. 3.500 — MAURICE-MARCEL-MÉLANIE *(M. Maurice Ragot)* — *Port-Jérôme*
Remplacement du ruban flexible utilisé actuellement au magasin par une règle rigide graduée d'un emploi plus pratique pour la mesure des câbles acier et conducteurs électriques.

PJ.370 — Fr. 20.000 — MARIE-JOSÉ-CHARLES *(M. Charles Beyer)* — *Port-Jérôme*
Dispositif permettant l'exécution au crayon de tous plans.

PJ.373 — Fr. 15.000 — JEAN-CLAUDE-BERNARD *(MM. Alfred Ros et Lucien Yon)* — *Port-Jérôme*
Emploi de bouchons extensibles pour la fermeture des tubes de gros diamètre, remplis préalablement de sable en vue du cintrage à chaud.

PJ.379 — Fr. 3.500 — MARIUS-FANNY-CÉSAR *(M. Lucien Pitorre)* — *Port-Jérôme*
Enregistrement condensé sur trois imprimés des écritures pour déclarations mensuelles cotisations et contribution Sécurité Sociale et Accidents de Travail. Contributions Allocations Familiales et F.A.G.A.T.

PJ.389 — Fr. 5.000 — YVETTE-DANIELLE-ALAIN *(M. Anthime Petit)* — *Port-Jérôme*
Modification apportée à l'imprimé T.232 (faisceaux tubulaires) pour le rendre plus complet.

PJ.391 — Fr. 5.000 — RAYMONDE-MARIE-GABRIELLE *(M. Jean Goujon)* — *Port-Jérôme*
Différenciation, par un moyen palpable, des deux bouteilles (alcool et sulfate de magnésie) contenues dans les boîtes de sécurité du bloc XI.

PJ.392 — Fr. 3.500 — JEAN-GASTON-HENRI *(M. Gaston Cantois)* — *Port-Jérôme*
Connexion directe de la boîte aux égouttures sous échangeur E.8 au bloc XI, sur le circuit d'égouttures.

PJ.399 — Fr. 5.000 — JEAN-CHARLES-HENRI *(M. Jean Hébert)* — *Port-Jérôme*
Installation d'une ligne de purge de 3/4 « avec 2 vannes 3/4 » allant des trous d'homme des décanteurs vers la sortie unité.

PJ.403 — Fr. 3.500 — FRANÇOISE-JACQUES-MICHELLE *(M. Marius Virmontois)* — *Port-Jérôme*
Établissement d'une fiche de remplacement simplifiant le modèle n° 1316.

N° 710 — Fr. 20.000 — JULES-CÉSAR-MONIQUE *(MM. Jean Papin et Michel Bresciani)* — *Service Electro-Comptables*

N° 731 — Fr. 10.000 — DOMINIQUE-MICHEL-FRANÇOIS *(M. Michel Bresciani)* — *Service Electro-Comptables*
Ces deux suggestions concernent la création de cartes récapitulatives devant servir à l'établissement de divers états statistiques et des écritures de stocks.

N° 733 — Fr. 3.500 — GENEVIÈVE-GEORGETTE-GEORGES *(M. Georges Godart)* — *Service Montage, St-Ouen*
Présentation des rapports d'intervention 932 en blocs brochés et perforés au lieu de blocs collés.

N° 734 — Fr. 3.500 — EDMOND-ANDRÉ-GUY *(M. Edmond Gravil)* — *Saint-Césaire-Bitumes*
Modification à apporter au système d'équilibrage du bras de remplissage des camions-citernes d'émulsion de bitumes.

COMITÉ DES SUGGESTIONS

RÉUNION DU 12 FÉVRIER 1952

1° SUGGESTIONS PRIMÉES

PJ.85 — Fr. 3.500 — ANNETTE-ANNETTE-DOMINIQUE *(M. André Dantant)* — *Port-Jérôme*
Simplification du travail comptable occasionné par les débits au personnel pour fourniture de services ou de marchandises.

D.N.O.

LÉGION D'HONNEUR



M. DENANCE

C'est avec un vif plaisir que nous venons d'apprendre la nomination dans la Légion d'honneur au titre de chevalier de M. René Denance, actuellement magasinier à Lisieux.

Entré à l'Economique en 1928 comme monteur, M. Denance, qui est maintenant âgé de 58 ans, s'est vu confier récemment un emploi sédentaire au dépôt.

C'est à titre d'ancien combattant 1914-1918, à la suite de faits d'armes particulièrement brillants que M. Denance vient d'être décoré.

Mobilisé en 1914 au 109e Régiment d'Infanterie, blessé à Zonnebecq (Belgique), le 29 décembre de la même année, puis une seconde fois le 12 avril 1915 à Berry-au-Bac, il retourne au front où il est blessé à nouveau à la côte 140. Affecté, après sa convalescence, au 6e bataillon de Chasseurs alpins, puis au 63e, il reçoit une quatrième blessure le 22 octobre 1918, quelques jours avant l'armistice.

Cité à trois reprises au cours de la campagne, il est décoré de la Croix de Guerre et de la Médaille militaire.

Sur le plan sportif, M. Denance a été sélectionné en 1913 par la Ligue du Football de Normandie, mais c'est surtout pour le cyclisme qu'il se passionne. Il a participé à de nombreuses épreuves, titulaire de plus de 200 victoires, neuf fois champion de vitesse du Calvados. En natation, il se signale en gagnant le championnat du mille en mer et comme capitaine de l'équipe de water-polo à Honfleur.

Rien de surprenant, avec une telle compétence, que ses articles soient très appréciés dans la presse sportive normande.

La belle distinction dont vient d'être l'objet M. Denance, le récompense, à juste titre, pour des services militaires exceptionnels, mais aussi, dans une certaine mesure, pour son existence entière toute d'activité et de dévouement.

Productivité

Notre stagiaire a bien retenu les grands principes qui viennent de lui être inculqués en matière de livraisons : les camions doivent rouler et les temps d'arrêt (dits « temps morts » par les initiés) être strictement réduits.

C'est dans ces bonnes dispositions qu'il quitte le dépôt au côté du chauffeur par cette fraîche matinée d'hiver pour mettre en application les bonnes leçons reçues. Mais il y a loin de la coupe aux lèvres... Laissons-lui la parole et jugez plutôt :

De bon matin, Mme X..., concierge de profession, hissée tant bien que mal sur notre citerne pour en examiner les taquets, laisse enfin tomber un magistral « O.K. » et il ne nous reste donc plus, ô banalité ! qu'à aligner les quelques quarante mètres de flexible.

Eh ! oui, jeune homme, mais pas ici, deux cents mètres plus loin le long d'un mur grillagé, où seuls les liserons ont le droit de serpenter. Et pourtant c'est là, et là seulement, entre ces mailles, qu'il faut glisser un petit « deux pouces », puis deux, puis trois, puis quatre flexibles, puis en contournant la clôture et l'immeuble filer de l'autre côté, les tirer, les aligner, n'avoir rien oublié, bien sûr.

Alors, la vanne ? Oh ! un petit trot de quatre cents mètres en sens inverse et nous y sommes ; quelle simplicité, quel tonique aussi, il fait si froid ce matin....

Enfin, il faudra tout démonter, recommencer cent mètres plus loin, car le drame ne se joue rien moins qu'en deux tableaux, mais gageons aussi qu'à ce jeu notre chauffeur deviendra rapidement marathonien.

En attendant, monsieur le dispatcher, nous ne sommes que dans le 17e arrondissement, mais rayez donc le troisième litre...

LE RIPEUR.

Ce que l'on raconte...

RÉCIPROCITÉ

Un des plus sympathiques parmi nos chefs de Régions évite de justesse un accident qu'a failli provoquer un conducteur de camionnette venant de gauche et qui tentait de forcer le passage. Les deux véhicules sont arrêtés côte à côte, notre chef de Région baisse la glace de sa portière, passe une tête que n'abritent ni chapeau, ni cheveux, hélas ! et très correctement fait remarquer au conducteur de la camionnette que son imprudence aurait pu causer un accident sérieux. Moins courtois, le conducteur, en démarrant, l'accable d'un : « Va donc, eh ! Silvikrine !... »

UN FAMEUX CRÉDIT

Un de nos chauffeurs se présente devant un bel hôtel particulier pour y effectuer une livraison de fuel. Avant son départ, son chef de service lui a fait une recommandation formelle : « Chèque avant déchargement ou pas de fuel ! »

C'est un maître d'hôtel très stylé qui reçoit notre chauffeur et lui répond : « Monsieur n'est pas là ». Le chauffeur insiste, le maître d'hôtel précise que « monsieur » est à Monte-Carlo et qu'il n'a pas la possibilité de donner un chèque.

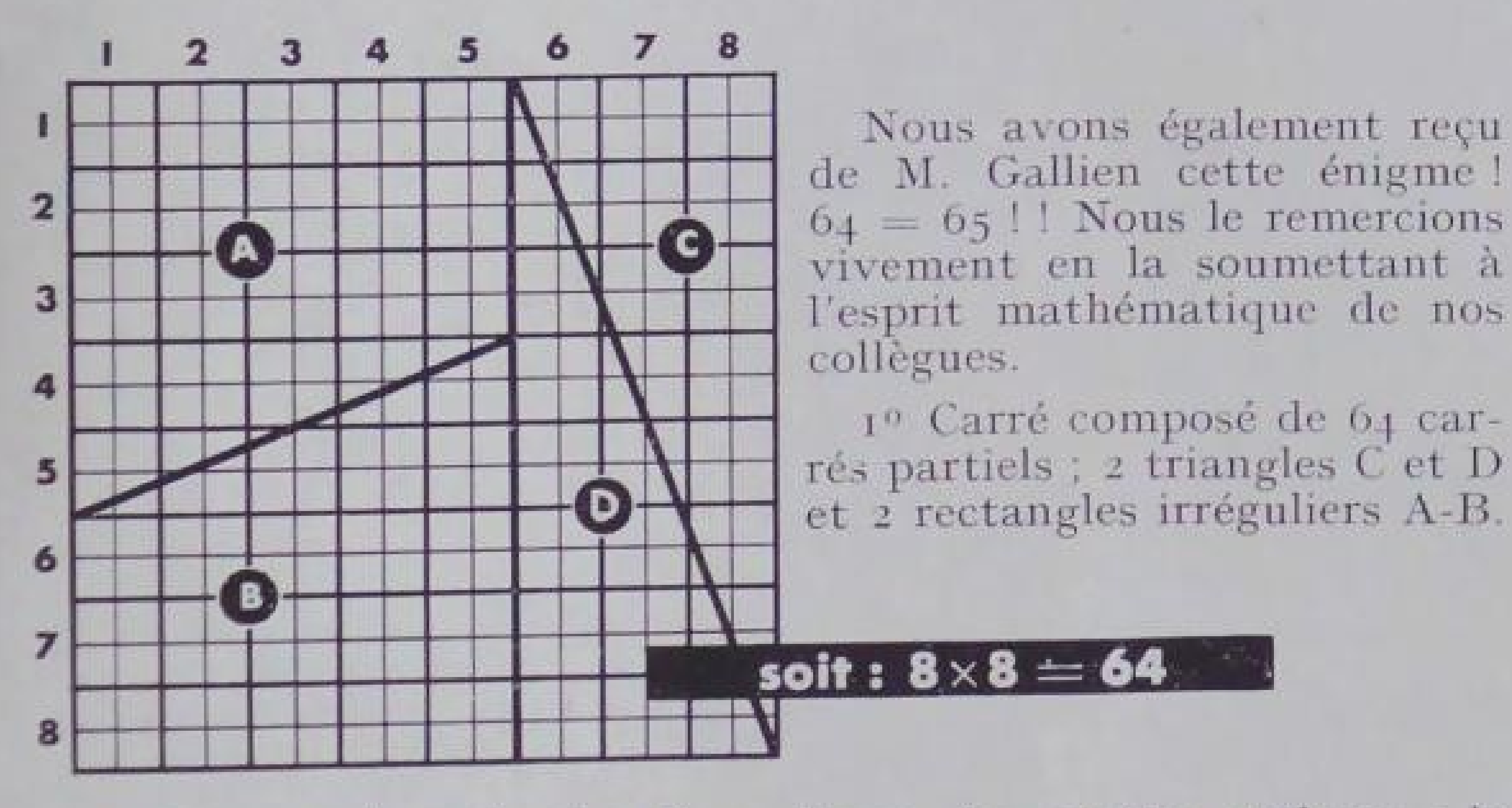
Notre chauffeur demande alors à téléphoner à son chef de service pour savoir ce qu'il doit faire et le maître d'hôtel, toujours imperturbable, de lui répondre : « Oh ! monsieur ! je regrette, c'est impossible, le téléphone est coupé... »

COMME ON SE TROMPE

Un jeune stagiaire a été chargé de recevoir les commandes pendant quelques jours. Pendant son stage, une hausse vient à se produire et de tous les côtés les clients, sous des formes diverses, insistent pour être livrés en temps voulu. L'un d'eux est particulièrement virulent et pendant vingt minutes submerge notre pauvre débutant d'arguments et d'eng....

A quelques jours de là notre futur vendeur tient à en avoir le cœur net et va rendre visite incognito à son féroce interlocuteur. Au lieu et place du géant terrible qu'il s'attend à rencontrer, il se trouve en tête à tête avec un petit homme timide de 48 kilos qui, renseignements pris, ne se sert presque jamais du téléphone et transmet habituellement ses commandes sur des petits bouts de papier qu'il remet au chauffeur !

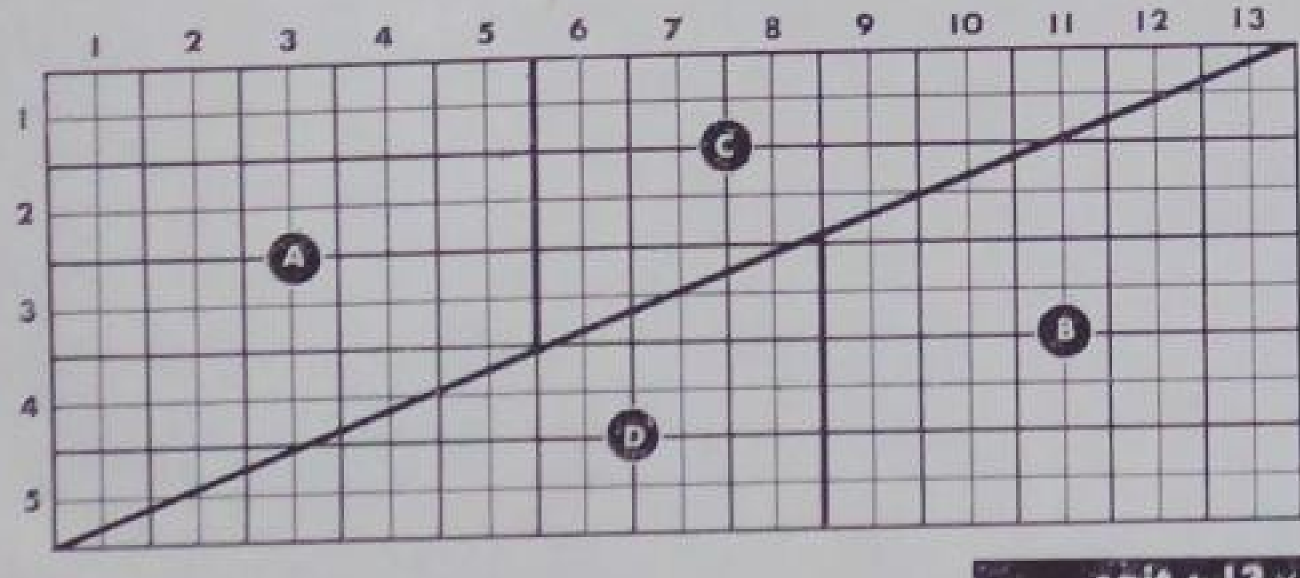
Saviez-vous que : 8 x 8 = 65 ?



Nous avons également reçu de M. Gallien cette énigme ! 64 = 65 ! ! Nous le remercions vivement en la soumettant à l'esprit mathématique de nos collègues.

1° Carré composé de 64 carrés partiels ; 2 triangles C et D et 2 rectangles irréguliers A-B.

2° Report dans la deuxième figure des quatre surfaces : le rectangle A, le rectangle B, le triangle C et le triangle B.



On s'aperçoit facilement que les quatre surfaces de la première figure sont reportées exactement dans la deuxième et ceci sans aucune perte de surface. Seulement, en les plaçant ainsi, il aura fallu 65 carrés partiels.

C.Q.F.D.

PJ.374 — LYDIE-PHILIPPE-BRIGITTE — *Port-Jérôme*
Fr. 3.500 — *(M. Emile Lambert)*
Modification au dispositif de chargement sortie shell-still, bloc 6.

PJ.409 — ROSE-MARIE-ODETTE — *Port-Jérôme*
Fr. 5.000 — *(M. Jean Simon)*
Amélioration de la méthode appliquée pour le relevé des consommations journalières des unités de fabrication en vapeur, eau, gaz, électricité, etc.

PJ.413 — ANDRÉ-LOUIS-GASTON — *Port-Jérôme*
Fr. 3.500 — *(M. André Lecunf)*
Création d'un « ormatic » permanent servant au calcul des règlements des Accidents du Travail. Classement de ces « ormatic » dans un dossier « Règlement Accidents du Travail ».

N° 60 bis — JEAN-PIERRE-JACQUES — *Service Publicité*
Fr. 3.500 — *(M. André Duchesne)*
Utilisation de la microphotographie pour documentation et archives.

N° 77 — ROSE-NARCISSE-MARGUERITE — *Secteur de Cherbourg*
Fr. 5.000 — *(M. Henri Bougis)*

N° 718 — HENRI-YVETTE-LOUISE — *Service du Courrier*
Fr. 5.000 — *(M. Henri Sallio)*
Suppression, dans les usines, dépôts, secteurs, régions, de l'envoi le vendredi soir du courrier à destination des divisions et siège, pour reporter cet envoi au samedi soir.

N° 722 — RICHARD-FRANÇOIS-MICHEL — *E.S.A. Marignane*
Fr. 3.500 — *(M. André Bayle)*
Modifications à l'imprimé 168 A spécialement pour les livraisons à l'armée américaine.

N° 752 — CHRISTIANE-MARGUERITE-ADOLPHE — *Port-Saint-Louis*
Fr. 10.000 — *(M. Adolphe Bonnicel)*
Confection d'un tapis en tubes de caoutchouc destiné à amortir les chutes des emballages pleins ou vides, lors des manipulations. Pose, sur le plancher d'un camion, de rails ou chevrons facilitant le déplacement des fûts par une personne au sol.

N° 756 — HENRI-CLAUDE-SERGE — *Saint-Ouen*
Fr. 3.500 — *(M. Francis Hericher)*
Dispositif de sécurité pour la traversée, par nos véhicules, d'une piste à Orly.

N° 757 — ANDRÉ-GERMAIN-ROBERT — *La Mailleraye*
Fr. 3.500 — *(M. Marcel Niel)*
Installation, au-dessus d'un malaxeur, d'un tonnelet permettant facilement l'addition d'eau lors de la fabrication des graisses.

N° 767 — SERGE-BERNARD-MARC — *Service Machines Electro-Comptables*
Fr. 10.000 — *(M. Michel Favier)*
Modifications apportées aux instructions techniques du « Problème Clients, travaux journalier » 471 LM et suppression de l'imprimé n° 483 « Chiffriers, écritures croisées clients ».

N° 773 — JEAN-LOUIS-ANDRÉ — *E.S.A. Nice Le Var*
Fr. 5.000 — *(M. Di Claccio)*
Fixation, à la purge des camions aviation, d'un filtre en verre permettant de constater s'il y a de l'eau dans les citernes.

N° 774 — MICHELINE-MADELEINE-CHRISTINE — *D.S.O.*
Fr. 5.000 — *(M. Jean Coulas)*
Modification aux robinets 3 voies employés pour jumeler les réservoirs souterrains.

N° 777 — PAUL-ANDRÉ-YVES — *M.C.A. Aubervilliers*
Fr. 5.000 — *(M. Maxime Gendre)*
Emballage en papier journal au lieu de papier Kraft, des plaques émaillées servant à la publicité, en vue de leur expédition.

2° SUGGESTION FAISANT L'OBJET D'UNE LETTRE DE FÉLICITATIONS

PJ.401 — VICTOR-ÉMILE-PAUL — *Port-Jérôme*
(M. Paul Fauvel)
Dispositif pour réduire le slop aux puits barométriques et séparateur des unités 14/1 et 14/2.

3° SUGGESTION FAISANT L'OBJET D'UNE PRIME COMPLÉMENTAIRE

PJ.155 — MARIE-CHARLES-GERMAINE — *Port-Jérôme*
Fr. 50.000 — *(M. Charles Fro)*
Détermination rapide de l'indice de viscosité des raffinats à la tour à phénol par corrélation avec l'indice de réfraction.
Le Comité, dans sa séance du 31 octobre 1950, avait octroyé à cette suggestion une prime d'attente de 10.000 francs dans l'impossibilité où il se trouvait alors de déterminer l'économie procurée.
Après un an d'application, il ressort que cette méthode a facilité le contrôle des réglages de l'unité de traitement au phénol.
Cette suggestion s'est révélée comme étant une idée de valeur et a même été mise en application dans des raffineries américaines.

CHRONIQUE SOCIALE

LE TAUX DES PRIMES ET DES PRÊTS A LA CONSTRUCTION GARANTIS PAR L'ÉTAT EST RELEVÉ

Comme suite au tableau paru dans le n° 44 de l'Esso Revue (juillet 1951) pages 26 et 27, intitulé: « Comment devenir propriétaire en profitant des prêts et des primes à la construction accordés par les Organismes Officiels », nous croyons utile de tenir nos lecteurs au courant des améliorations qui viennent d'être apportées aux dispositions en vigueur.

1°) **Prêts du Sous-Comptoir "des Entrepreneurs" et du Crédit Foncier.**

Depuis le 16 janvier 1952 le montant de ces prêts pourra atteindre 70 % du coût des travaux (honoraires et frais accessoires compris) au lieu de 60 % précédemment.

D'autre part, ce montant pourra être calculé également en tenant compte du prix d'achat du terrain, des frais de viabilité, de plantation, etc... lorsqu'il s'agira d'habitations groupées (immeubles collectifs ou ensemble de maisons individuelles) dont les projets auront été approuvés par le Ministère de la Reconstruction et de l'Urbanisme.

2°) **Prêts consentis par les Sociétés de Crédit Immobilier.**

Nous rappelons que ces prêts peuvent en principe atteindre 80 % de la valeur de la construction et du terrain, 90 % si l'intéressé a trois enfants à charge ou est pensionné de guerre à 50 % au moins.

Les plafonds de ces prêts se trouvent portés, à partir du 20 janvier 1952, à :

Fr. 1.325.000 (au lieu de Fr. 1 million 100.000) pour les logements du type II (deux pièces principales et 46 mètres carrés de superficie totale);

Fr. 1.700.000 (au lieu de Fr. 1 million 425.000) pour les logements du type III (trois pièces principales et 59 mètres carrés de superficie totale);

Fr. 2.100.000 (au lieu de Fr. 1 million 800.000) pour les logements du type IV (quatre pièces principales et 73 mètres carrés de superficie totale) porté **à Fr. 2.300.000** lorsque le chef de famille peut bénéficier d'un prêt égal à 90 %.

Si les constructions nouvelles comportent un nombre de pièces principales supérieur à quatre, le prêt pour le type IV est majorée de Fr. 350.000 par pièce complémentaire (au lieu de Fr. 300.000 précédemment), au profit des chefs de famille ayant au moins quatre personnes à charge (ascendants ou descendants) parmi lesquelles se trouvent trois enfants.

Les chiffres ci-dessus peuvent être augmentés de Fr. 100.000 (au lieu de Fr. 50.000) par logement, quel qu'en soit le type, pour des programmes collectifs d'au moins dix logements.

3°) **Primes à la Construction.**

Les primes annuelles à la construction payées pendant vingt ans sont majorées de 20 % à partir du 16 janvier 1952. Leurs taux, par mètre carré de surface habitable, deviennent :

Fr. 600 (au lieu de Fr. 500) pour les constructions nouvelles,

Fr. 480 (au lieu de Fr. 400) pour les surélévations et les additions de construction,

Fr. 300 (au lieu de Fr. 250) pour les achèvements de construction.

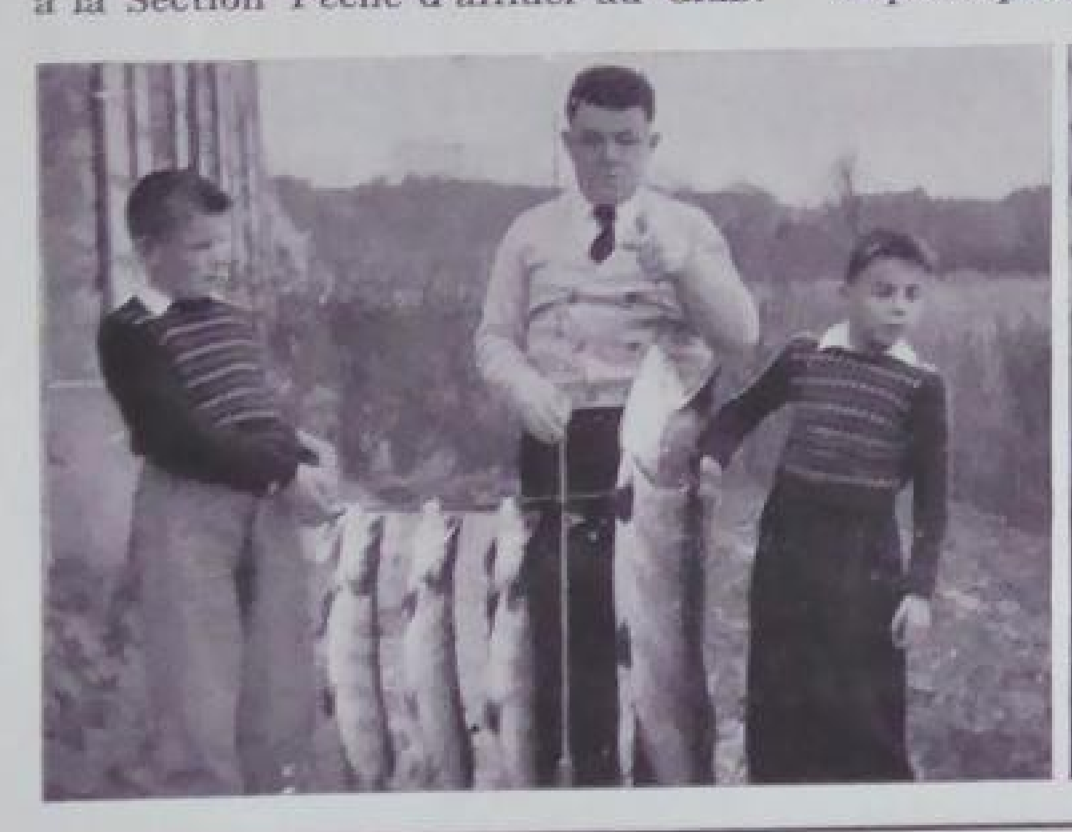
Les anciens taux continuent cependant à être appliqués aux constructions qui ne remplissent pas certaines conditions relatives à l'épaisseur minima des murs et à l'existence d'installations sanitaires satisfaisantes.

Nous rappelons que ces primes sont accordées aux personnes faisant appel au Sous-Comptoir des Entrepreneurs et au Crédit Foncier, mais non à celles construisant avec l'aide des Sociétés de Crédit Immobilier.

Une belle brochette de brochets !

Grand enthousiasme à la section « Pêche » de Port-Jérôme, qui vient d'obtenir un permis donnant droit à ses membres d'accéder à un emplacement particulièrement poissonneux des environs. Un nombre impressionnant de brochets ont été « levés » dès les premières sorties et, bien vite, les nouvelles de ces pêches, presque miraculeuses, ne tardèrent pas à se répandre... et les candidatures d'une option à la Section Pêche d'affluer au Club.

Notre photographie représente M. Bosser, Ingénieur Chimiste à la Raffinerie et une des meilleures « gaules », montrant fièrement les belles prises que ses deux fils lui ont aidé à faire. Ces fructueuses pêches ne font pas le bonheur de tout le monde, en particulier de Mme Bellet, marchande de poissons à Bolbec, dont le volume des ventes à Port-Jérôme a, parait-il, considérablement diminué depuis quelque temps.





NOTE DE LA RÉDACTION

A toutes fins utiles et pour les lecteurs curieux de connaître ce qui s'écrit sur « le pétrole » (dans des revues autres que « Pétrole Progrès » ou « Esso Revue »), nous signalons qu'un important article « La prospection de pétrole en France », signé Gérard Lefèvre, est paru dans le numéro 60 de février 1952 de la revue « Sciences et Avenir ». La richesse de la documentation et de la présentation en fait une excellente étude dont nous tenons à féliciter l'auteur.

mutations e

DIRECTION COMMERCIALE

Division Nord-Ouest



G. BILLARD

M. **Guy Billard** a été nommé chef du Secteur de Montargis avec la classification de cadre. Entré à la Société le 15 novembre 1947 en qualité d'aide-comptable au Secteur de Quimper, il a occupé successivement les postes de vendeur à la Région parisienne, puis de chef de secteur stagiaire au Secteur de Montargis.



E. BOMPARD

M. **Emmanuel Bompard** a été nommé chef du Dépôt d'Orly avec la classification de cadre. Entré à la Société en 1945 comme employé de Service commercial au Dépôt d'Orly, il est passé successivement au Bourget, puis à la Région parisienne en qualité de vendeur 1re catégorie. Il a été ensuite affecté au Département Aviation du Siège social comme vendeur 2e catégorie avant de retourner à sa première affectation au Dépôt d'Orly.



R. FRESNAYE

M. **René Fresnaye** a été nommé spécialiste industriel à Rouen avec la classification de cadre. Entré à la Société en 1929 en qualité d'aide comptable à l'Economique, il a occupé successivement les postes de comptable au Havre, à Cherbourg et à Rouen, puis a été nommé vendeur en 1949.

M. **Jean Raveau** a été nommé chef du Secteur d'Orléans avec la classification de cadre. Entré à la Société le 2 février 1948 en qualité d'aide-comptable au Secteur de Blois, il a occupé successivement les postes d'agent gestionnaire à Blois, puis de vendeur à Orléans.

Division Nord-Est



B. GRIMAL

M. **Bernard Grimal** a été promu vendeur 2e catégorie et affecté au Secteur d'Ancerville. Entré à la Société le 23 janvier 1950, il a tenu successivement les emplois de graisseur au Chantier d'Ottmarsheim, aide-comptable au Secteur de Mulhouse, puis stagiaire au Bureau commercial de la Division.

Division Sud-Est



R. BOISSONNADE

M. **Raymond Boissonnade** a été nommé chef du Secteur de Nîmes. M. Boissonnade a débuté en 1947 comme vendeur au Secteur de Lyon, puis a été nommé en 1949 spécialiste pour l'Industrie à la Région de Lyon.

M. **Raymond Lanois** a été nommé chef du Secteur de Grenoble. Entrée à la Société en 1929, il a occupé les postes de chef de Secteur : en 1934, de Fréjus ; en 1936, d'Embrun et Digne ; en 1938, de Montpellier ; en 1940, d'Avignon.

M. **Albert Saint-Turla** a été affecté au Siège de la Division en qualité d'assistant Marine et Combustibles liquides. Il avait été engagé par le Département Combustibles liquides le 12 février 1947.

DIRECTION INDUSTRIELLE DIRECTION RAFFINAGE, RECHERCHES ET DÉVELOPPEMENTS

Raffinerie de la Mailleraye

R. LANOIS

M. **Maurice Quevillard** a été nommé chef opérateur au 1er janvier 1952. Il était entré à la Société en 1931 comme manœuvre spécialisé à l'Atelier des Produits Spéciaux Asphaltiques, puis avait été promu aide-opérateur et opérateur dans ce même atelier.

Raffinerie de Port-Jérôme



A. SAINT-TURLA

M. **Raymond Tiret** a été promu pointeau-comptable-payeur. Entré au Département Comptabilité de la Raffinerie en mars 1950 en qualité d'aide-comptable 1er degré, il avait été nommé comptable 2e degré en avril 1951.

DIRECTION COMPTABILITE ET FINANCES

Siège

M. **Claude Beyer**, employé de Service commercial

promotions

au Département Bitumes et Emulsions, est muté au Département Comptabilité, Service Stocks et Ventes.

M. **Roger Bonichon**, gestionnaire du Secteur de Digne, est muté à la Direction Comptabilité, Service Etudes et Méthodes.

M. **Jacques Lorgnet**, agent de Maîtrise au Groupe Caisse de la Division Nord-Ouest, est muté au Département Comptabilité du Siège, Service Immobilisations.

M. **Jean-Louis Pelleter**, aide-comptable à la Stemco, est muté au Département Comptabilité, Service Comptabilité centrale.


M. QUEVILLARD


J.-L. PELLETER

DIRECTION COMMERCIALE

M. **Maurice Blaise**, comptable au Département Comptabilité Service Stocks et Ventes, est muté au Département Bitumes et Emulsions Siège.

M. **Pierre Pilonchery**, contremaître de fabrication au Dépôt de Riom, est muté au Centre de Clermont-Ferrand.

M. **Michel Varieras**, ingénieur assistant au chef du Centre Bitumes de Clermont-Ferrand, vient d'être muté au Siège du Département Bitumes et Emulsions en qualité d'ingénieur au Service Exploitation et Productivité. Il était entré à la Société en qualité d'ingénieur stagiaire le 1er novembre 1950.


M. VARIERAS

M. **Claude Valin**, chef de secteur à Grenoble, vient d'être muté au Département Ventes directes du Siège. Entré à la Société de la Mailleraye en 1932 en qualité de chef de quart à la Raffinerie, M. Valin était nommé en 1938 adjoint au chef du Service des Produits spéciaux à l'Usine de Gennevilliers. Mobilisé en 1939, puis prisonnier de guerre, M. Valin a été, après son évasion en 1942, nommé contremaître à l'Usine de Port-Saint-Louis. En 1945, il est nommé spécialiste pour l'Industrie au Secteur de Grenoble, puis passe, en 1946, chef de ce Secteur.


C. VALIN

Mlle **Germaine Bouchary**, employée qualifiée au Service Ventes Siège, a été nommée agent de maîtrise. Entrée aux Etablissements Stern en 1913, elle avait été mutée lors de la fusion en 1933 à la Société André Fils, puis affectée en 1936 au Service Ventes Siège de l'Economique. Mise en disponibilité en 1940, elle avait été reprise en 1942 comme sténo-dactylographe à la Division Nord ; puis, en 1945, comme employée de Service commercial, et enfin, en 1946, avait été mutée au Service Ventes Siège en qualité d'employée qualifiée de Service commercial.


R. DETERNE

DIRECTION GENERALE

M. **René Deterne**, chef de partie au Restaurant Siège, est nommé chef de cuisine avec la classification d'agent de maîtrise. Il était entré à la Société en 1950 comme chef de partie.

M. **Marcel Poulain**, chef de cuisine au Restaurant Siège, est nommé gérant de ce restaurant. Il avait été engagé en 1950 comme chef de cuisine.


M. POULAIN

DIRECTION JURIDIQUE

Mme **Denise Bourgoin**, comptable au Département Comptabilité Service Stocks et Ventes, est mutée au Département Assurances.

DIRECTION APPROVISIONNEMENTS ET TRANSPORTS

M. **Jacques Felber** a été nommé acheteur au Département des Achats. Il avait été engagé en août 1948 comme aide-acheteur à ce même département.


J. FELBER

insignes & gratifications
pour longs services

Nous adressons nos chaleureuses félicitations aux collaboratrices et collaborateurs dont les noms suivent, qui ont atteint 10, 15, 20, 25, 30 et 35 années de services à notre Société:


M. BELLONE


M. DEPLA


A. BONNICEL


N. CHIOZZA

N-B. — Nous sommes heureux de publier les photographies de Mme M. Bellone, MM. Depla, Bonnicel et Chiozza, que les intéressés ont eu la gentillesse de nous faire parvenir.

DIRECTION APPROVISIONNEMENTS ET TRANSPORTS

15 ans

Mme Madeleine Richer, Département Navigation (Siège).

DIRECTION COMMERCIALE

10 ans

M. René Damois, Chef Usine de Bitumes de Pont-Vert.
M. Pierre Gautier, ouvrier, Usine de Bitumes de Granville.

20 ans

M. Adolphe Bonnicel, contremaître, Usine de Port St-Louis.
M. Serge Boulatzel, chef, Usine de Tanger.
Mlle Françoise Calvez, Sténo-dactylographe, Département Esso-Service.
M. Noël Chiozza, magasinier, Secteur de Valence.
Mme Simone Dorny, secrétaire du Directeur Commercial.
M. Georges Foissac, contremaître, Usine de Bitumes de Sétif.
M. Marius Garcin, pompiste vrac, Usine de Port St-Louis du Rhône.
M. Fernand Larive, agent de maîtrise, Dépt. Bitumes et Emulsions, Siège.
M. Gaston Ropars, sous-directeur, Usine de St-Ouen.
M. Amar Zebiri, ouvrier, Usine de Bitumes de Sétif.

25 ans

Mme Madeleine Bellone, manœuvre, Usine de Marseille.
Mlle Hélène Ribot, secrétaire à la Direction Commerciale.
Mme Joséphine Vallée, commis-cuisinière de cantine, Usine d'Aubervilliers.

30 ans

M. Marcel Depla, chef de Section Appointements et Salaires, division sud-est.
M. André Le Vayer, comptable, Département Bedford, Paris.
M. Maurice Tranquille, chef du Dépt. Bitumes et Emulsions, Siège.

DIRECTION GENERALE

Mme Suzanne Lamielle, secrétaire de Direction.

DIRECTION INDUSTRIELLE RAFFINERIE DE PORT-JEROME

10 ans

M. Albert Duclos, chef d'équipe Chargeurs de wagons-citernes.
M. Alfred Dumouchel, opérateur de Fabrication.
M. Maurice Fleuret, ajusteur-outilleur.
M. Lucien Lemesle, chargeur de wagons-citernes.
M. Joseph Lenormand, conducteur de Moretrench.
M. Max Sorel, opérateur de fabrication
M. Georges Corfdir, employé.
M. Raoul Lemeille, Aide-Chimiste.

15 ans

Mme Marcelle Berne, secrétaire, relations Sociales.
Mlle Olympe Godefroy, sténo-dactylographe, Fabrication.
Mme Jeannine Lepelletier, sténo-dactylographe, Dépt. Entretien.
Mme Marguerite de Lochounoff, cadre, Relations Sociales.

20 ans

M. Pierre Alleaume, ingénieur, Département Technique.
M. Hippolyte Auvray, chef d'équipe, Département Fabrication.
M. André Andrieu, agent de maîtrise, Département Fabrication.
M. Adolphe Audigé, cadre, Département Comptabilité.
M. Jean Balvay, ingénieur, Recherches et Développements.
M. André Blot, cadre, Département Entretien.
M. Jules Buchy, ouvrier, Services Généraux.
M. André Comont, contremaître, Département Fabrication.
M. Louis Caron, contremaître, Département Entretien.
M. André Coindre, cadre, Département Entretien.
M. Jean Dutreuil, contremaître général, Département Fabrication.
M. Gaston Daize, cadre, Département Comptabilité.
M. Anatole Gamzukoff, ingénieur, Dépt. Recherches et Développements.
M. Antoine Gotard, Directeur.
M. Henri Houzard, monteur-motoriste, Départ. Recherches et Dévelop.
M. Charles Hemet, cadre, Département Fabrication.
M. Georges Jeuneu, cadre, Département Relations Sociales.
M. Félix Jany, menuisier, Département Entretien.
M. Victor Jevanoff, adjoint chef de Dépt. Recherches et Développements.
M. Kléber Lecomte, cadre, Département Comptabilité.
M. Emile Leroy, chef opérateur, Département Fabrication.
M. Albert Leherpeur, mécanicien, Département Entretien.
M. Louis Luguet, contremaître, Département Entretien.
M. Raymond Longuet, agent de maîtrise, Département Fabrication.
M. Marcel Oursel, chef de groupe, Département Fabrication.
M. Georges Melik-Noubaroff, Direction Technique.
M. André Potier, chef du Laboratoire, Département Technique.
M. Lucien Picos, Agent de maîtrise, Services Généraux.
M. Pierre Saint-Girons, chimiste, Département Recherches et Dévelop.
M. Henri Vial, directeur-adjoint.

DIRECTION DES RELATIONS SOCIALES

25 ans

Mme Yvette Bouzy, Service Effectifs et Salaires.

Sports

Il y a quelques mois...

Gare Saint-Lazare, monument aux morts, 13 heures. Rendez-vous bien connu de nos équipes, quel que soit le sport pratiqué. Ce samedi-là, il s'est trouvé que presque tout le monde était là. Il semble que la perspective de déplacements intéressants ait réveillé quelques personnalités d'un attentisme épisodique. Quoiqu'il en soit, le départ s'effectue dans une ambiance joyeuse, peut-être prématurée, mais très sympathique. L'évasion des citadins à la campagne, en quelque sorte. Des petits groupes de deux ou trois se forment, mais un esprit général moins exclusif fait que tous les garçons qui sont là ne font qu'un groupe. Aucune différence avec les autres rendez-vous. C'est toujours pareil et toujours nouveau aussi.

Et c'est l'arrivée au Stade Shell à Rueil, qui a été mis à notre disposition, ce stade que nous retrouvons toujours avec plaisir, mais non sans envie. (Il est vrai que bientôt....) Le vestiaire n'est pas encore ouvert et impatiemment certains joueurs ont commencé à se mettre en tenue dehors. Un petit vent froid balaye le terrain et le pâle soleil, qui apparaît et disparaît soudainement, préside au déshabillage.

Derniers conseils... et le ballon est parti. Il y a deux matches et il ne s'agit pas de perdre du temps. Beaucoup de bonne volonté de part et d'autre, de beaux mouvements et la mi-temps survient. Esso-Sports (R) mène devant Delahaye (R) par 5 buts à 1. Après tout, le match aller s'était soldé pour nous par une défaite et le score de 6 buts à 3 demandait une revanche. C'est pratiquement chose faite. A tel point, qu'on ne peut rien dire de la seconde mi-temps. On est si sûr de soi que les deux buts supplémentaires qui sanctionnent une supériorité évidente ne correspondent à aucun mouvement d'enthousiasme ou de bon jeu. Les dix joueurs qui sont restés se trouvent réduits à huit sans rien changer. Le résultat est trop logique pour être commenté.

On retourne vite au vestiaire pour se rhabiller : il ne faut pas rater le match de la première.

Le match aller a donné un résultat nul et le coup d'envoi est donné dans l'incertitude générale. Les joueurs de réserve se sont plaqués contre le mur des tribunes (toujours le vent froid !) et suivent avec un intérêt bruyant la partie qui s'annonce passionnante. Effectivement, le jeu se montre assez égal et si Delahaye manque un but sur une très belle attaque et réussit à ouvrir la marque quelques instants plus tard, le match n'est pas joué et l'intérêt demeure. Les deux équipes jouent bien et il est imprudent de pronostiquer. Le repos est sifflé sans autre résultat. Meilleur résultat pour Delahaye pourtant qui joue à dix depuis déjà un bon moment. En effet, un choc, du genre qu'on appelle « idiot » en langage sportif, aussi imprévu qu'involontaire, a privé cette équipe d'un de ses membres. On annoncera, à la satisfaction de tous, que sa blessure, au-dessus de l'arcade, est sans gravité.

La reprise permet à notre équipe d'affirmer une supériorité qui n'est pas seulement numérique. Il est d'ailleurs fréquent de ne voir nos joueurs s'affirmer que dans la deuxième partie de jeu. Très régulièrement, la défense Esso prend le meilleur sur l'attaque adverse, ce qui lui permet de servir avec bonheur nos avants. Et c'est sur une victoire très méritée que les joueurs de première terminent ce match avec deux buts d'avance. Les résultats sont commentés avec passion et si les félicitations sont distribuées, elles ne le cèdent en rien aux critiques. Et c'est très bien ainsi !

Déjà le retour... dont le chemin passe par le bar du stade où, pour se détendre, on parle d'autre chose que de football.

C'était un samedi faste, comme on en voudrait beaucoup.

E. FERRER.
Département Approvisionnements Pétroliers.

Tennis de table



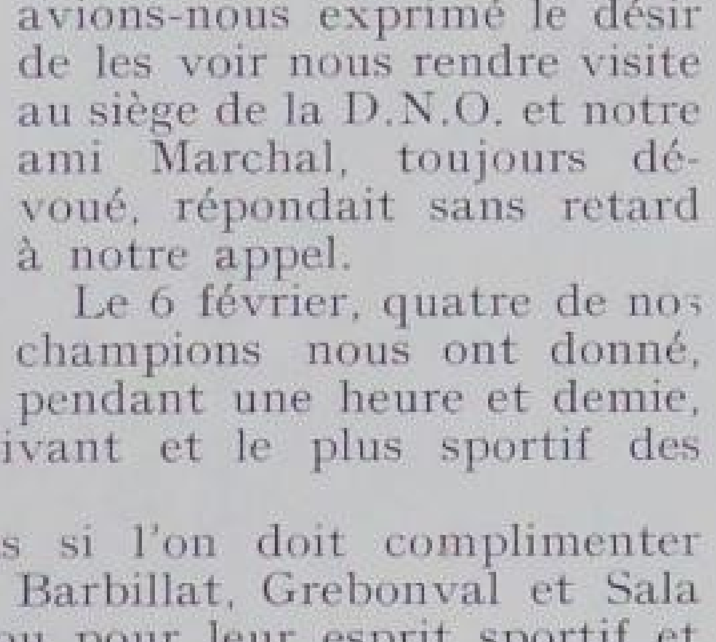
De gauche à droite : MM. Sala, Barbillat, Barbareau et Grebonval. Après le double... la lutte a été sévère, mais on garde le sourire !!!

Depuis longtemps déjà nous entendions vanter les mérites des as du tennis de table de notre club, mais il était difficile à de nombreux membres du personnel de la Division d'aller les admirer soit à l'entraînement, soit au cours de compétitions. Aussi avions-nous exprimé le désir de les voir nous rendre visite au siège de la D.N.O. et notre ami Marchal, toujours dévoué, répondait sans retard à notre appel.

Le 6 février, quatre de nos champions nous ont donné, pendant une heure et demie, rue Cortambert, le plus vivant et le plus sportif des spectacles.

On ne sait d'ailleurs pas si l'on doit complimenter davantage MM. Barbareau, Barbillat, Grebonval et Sala pour leur jeu remarquable ou pour leur esprit sportif et leur simplicité pleine de gentillesse, tellement ils se sont dépensés à la plus grande joie des connaisseurs venus les admirer.

C'est une bonne soirée, messieurs, dont nous vous sommes redevables et nous vous disons un grand merci, avec l'espoir que vous nous ferez le plaisir de revenir.





Pendant le double, Barbillat exécute un magnifique revers que Sala s'apprête à reprendre. Effacés, pour ne pas gêner leurs partenaires, Barbareau au fond et Grebonval sont prêts à intervenir.



Le jeune et brillant espoir Sala (17 ans et quelle classe déjà !!!)

Les fines lames de Port-Jérôme

Voici réunie autour de son sympathique entraîneur, Maître Tanquerel, l'équipe d'escrime de Port-Jérôme qui a brillamment représenté le Club Esso aux championnats de Normandie.

Notre photographie représente de gauche à droite :

Au premier rang : Mme Aubert, femme du dynamique Président du Club de Port-Jérôme, championne de Normandie, catégorie fleuret féminin ; Maître Tanquerel, l'infatigable animateur et conseiller de l'équipe. Maître Tanquerel a fait ses premières armes (c'est le cas de le dire) à la garnison de Rouen, où pendant de longues années, il initia sous-officiers et officiers au noble art de l'escrime. Il fut également professeur d'éducation physique au lycée Corneille à Rouen. Outre ses fonctions d'entraîneur de l'équipe d'escrime de Port-Jérôme, il est aujourd'hui moniteur de gymnastique du Centre d'Apprentissage de la Raffinerie et gérant du Club. Il s'acquitte de sa tâche de maître de maison avec une gentillesse et une amabilité qui font de lui une figure des plus populaires du Club ; Mlle Jacqueline Lombard, fille de Jean Lombard, ingénieur au Bureau d'Etudes, qui s'est classée sixième aux Championnats de Normandie, catégorie fleuret.



Au deuxième rang : M. Serge Hanier, du Département Technique, qui a atteint les huitièmes de finale, catégorie épée aux championnats de Normandie ; M. Achille Berthole, dessinateur du Bureau d'Etudes, qui s'est classé 2e au sabre et 3e à l'épée au cours de ces mêmes Championnats ; M. Serge Loison, aide de laboratoire, un des jeunes espoirs de l'équipe, qui, peu après la prise de cette photographie, a été appelé sous les drapeaux et qui est actuellement affecté au Service des Essences aux Armées ; maître Emile Greffin, du Planning Transport, champion de Normandie, catégorie épée, et 2e au classement catégorie fleuret. (Photo Cordier.)

ENTRE-NOUS

NAISSANCES

Nous avons appris les heureuses naissances de :

JEAN-PIERRE, *fils de Mme Marie-Louise Nemon, Département Retraites et Sécurité Sociales.*
MARTINE . *fille de M. Jean Ohnewald, Usine de bitume, Saint-Ouen.*
ROGER-ALEXANDRE . *fils de M. Maurice Garreau, Ateliers de Persan.*
MARLÈNE ... *fille de M. Georges Bertay, Département Navigation.*
ELISABETH .... *fille du docteur Simon, Direction Relations sociales.*

DIVISION NORD-EST

FRANÇOISE .... *fille de M. Georges Aldias, secteur de Reims.*
ALAIN .... *fils de M. Maxime Colpart, secteur de Cambrai.*
STÉPHANE .... *fils de M. Georges Gripon; secteur de Cambrai.*

DIVISION NORD-OUEST

FRANCIS . *fils de M. Maurice Coulombel, Usine de Gennevilliers.*
DENY .... *fils de M. Coustel, Secteur du Havre.*
EMMANUEL .... *fils de M. Pierre Couturon, Secteur de Paris.*
MARC ET LUC .... *3e et 4e enfants de M. Robert Dohet. Usine de Saint-Ouen-Grésillons.*
HAMAMA . *3e enfant de M. Boussad Lateb, Usine de Gennevilliers.*
JEAN-MARC *3e enfant de M. Séguillon, Usine de Saint-Ouen-Grésillons.*

DIVISION SUD-EST

CLAUDE .... *fils de M. Bounous, Usine de Marseille.*
DOMINIQUE . *fille de M. Lucien Longchambon, Secteur de Valence.*
ROBERT .... *fils de M. Piteau, Région de Marseille.*
PATRICIA .... *fille de M. Paul Trinquet, Secteur de Marseille.*

RAFFINERIE DE LA MAILLERAYE

CHRISTIAN...................... *5e enfant de M. Marius Bulan.*
PATRICE .... *4e enfant de M. Raphael Colombel.*
JEAN .... *5e enfant de M. Emile Elorin.*
MIREILLE .... *4e enfant de M. Marcel Jourel.*
JOELLE .... *3e enfant de M. Gustave Le Bihan.*
ANNETTE .... *3e enfant de M. Raymond Mouchard.*
SERGE .... *5e enfant de M. Fernand Thorel.*

RAFFINERIE DE PORT-JEROME

ARLETTE .... *5e enfant de M. Michel Dezert.*
PATRICK .... *4e enfant de M. Jules Dougère.*
NICOLE .... *2e enfant de M. Georges Lambert.*
COLETTE .... *4e enfant de M. Georges Legrand.*
RENALD .... *2e enfant de M. Henri Navarre.*
PIERRE .... *fils de M. Pierre Osmont.*
EVELYNE....................... *2e enfant de M. Roger Perdriel.*
PHILIPPE .... *fils de M. Ahmed Taibouni.*
PHILIPPE .... *2e enfant de M. Germain Toutfaire.*

NOS MARINS

LILIANE ...... *fille de M. Emile Argentin, chauffeur* Petrophalt.
JEAN-LOUIS *2e enfant de M. Edmond Clerc, assistant* Esso-Languedoc.
MICHÈLE .... *2e enfant de M. Jacques Collet, radio* Port-Jérôme.
MARIE-CLAIRE .... *fille de M. Jean Gloanec, officier radio.*
JEAN-MARIE *5e enfant de M. Jean Lesle, chef mécanicien* Port-Jérôme.
YANNIK . *2e enfant de M. Jean Lepichouron, matelot* Petrophalt.
BRUNO *fils de M. Bernard Mousse, 3e mécanicien* Esso-Gascogne.
GHISLAINE *3e enfant de M. Jean Nicolas, assistant* Esso-Gascogne.
ANTOINE *fils de M. Michel Occhipinti, chauffeur* Esso-Languedoc.

MARIAGES

Nous avons appris avec plaisir les mariages de :

M. Maurice Garreau, Ateliers de Persan.
M. René Prouff, radio « *Esso-Picardie* ».
M. Jean Picard, matelot « ex *Petrophalt* ».

DIVISION SUD-EST

Mlle Andrée Barbet, Section Utilités, avec M. Yves Donadey.

M. Pierre Bonnet, Usine de Port-Saint-Louis, avec Mlle Françoise Maurin.
M. Guy Leps, Secteur de Marseille, avec Mlle Fanély Richard.

DIVISION SUD-OUEST

M. Jean Dufour, E.S. Aviation de Mérignac, avec Mlle Claude Pierrat.

RAFFINERIE DE PORT-JÉROME

M. Michel Duparc, avec Mlle J. Lebrun.
M. André Guéry, avec Mlle H. Duboc.
M. Adrien Lesoif, avec Mlle Marie Hebert.
Mlle Nicole Parsy, avec M. Lucien Lemaire.
M. Fernand Rosay, avec Mlle Y. Soudais.
M. Rémi Savin, avec Mlle F. Truffault.
M. Jean Vimont, avec Mlle Micheline Noël.

DÉCÈS

Plusieurs de nos collègues ont été frappés dans leur affection et nous font part du décès :

M. G. Broyelle, du Département Information, de son père.
M. Peyrot, de la Raffinerie de La Mailleraye, de son beau-père.
M. Michel Jouan, du Département Transports, et M. Georges Clemengot, de la Division Nord-Ouest, de leur père et beau-père.
M. José Carnero, du Département Bitumes et Emulsions, Clermont-Ferrand, de son épouse.
Mme Gilberte François, de la Comptabilité de la Division Nord-Ouest, de sa belle-mère.
M. Georges Bertemes, du Secteur de Paris, de sa mère.
M. Pierre Brouet, du Secteur du Havre, de sa mère.
M. Michel Brennetot, de la Raffinerie de Port-Jérôme, de son père.

RÉD. EN CHEF-GÉRANT : P. MOREL. ÉDIT. SODICO-PARIS. RÉGIE DE CE DÉPOT LÉGAL, 2e TRIM. 1952. IMP. LANG, BLANCHONG ET Cie, 30, R. DU POTEAU, PARIS

LE PÉTROLE

4. Forage

PALAN MOBILE
CHARPENTE DU DERRICK
TÊTE D'INJECTION DE LA BOUE
RACCORD FLEXIBLE
TABLE DE ROTATION
TREUIL
MOTEUR
UN DERRICK
POMPE A BOUE
BASSIN DE DECANTATION DE LA BOUE

Le forage s'effectue generalement au moyen d'un **trépan** auquel est imprime un mouvement rotatif. Le trepan est fixe a l'extrémité d'un **train de tiges** creuses, composé d'elements d'une trentaine de metres de long, vissés les uns au bout des autres.

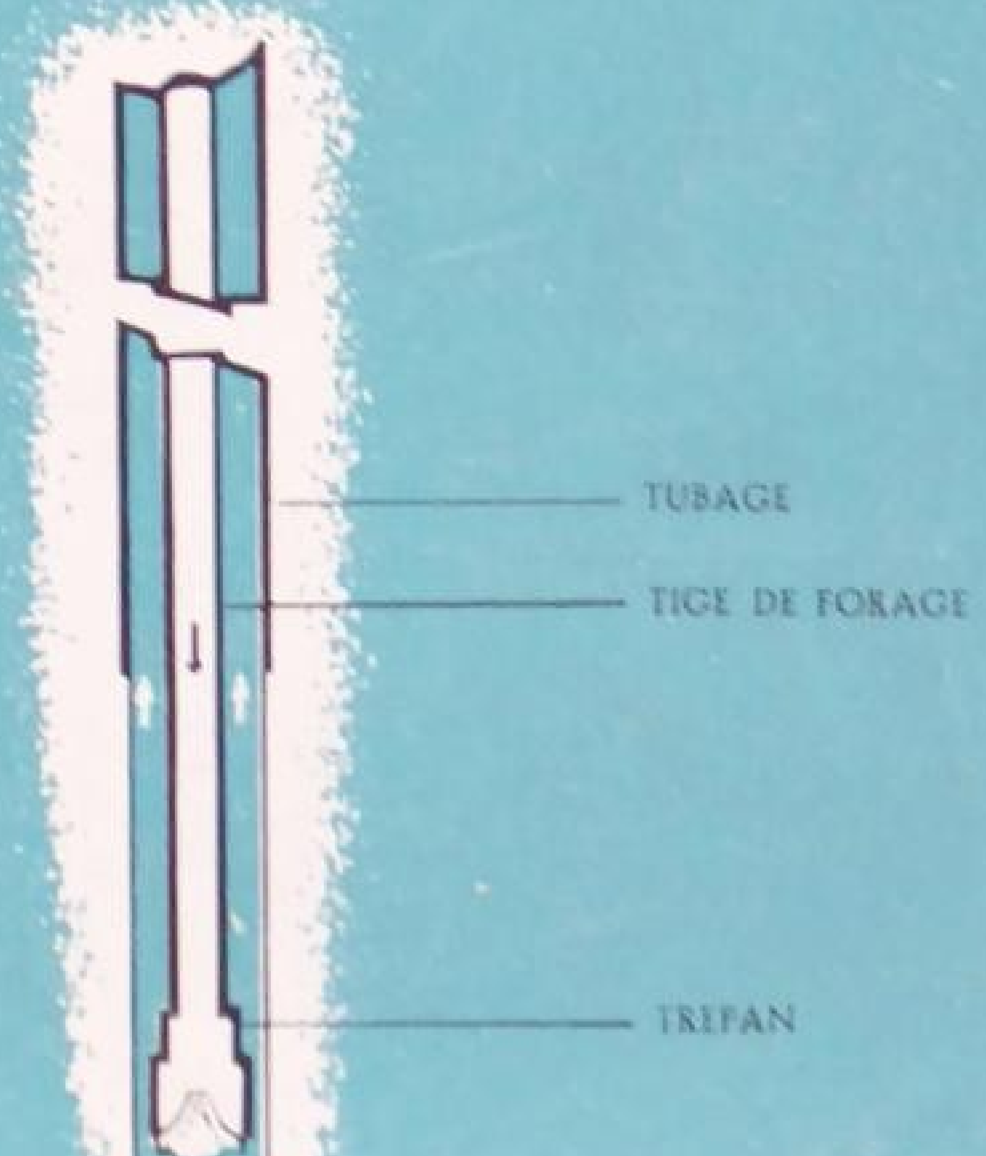
L'extremite superieure du train de tige est soutenue par un palan mobile. Une **table de rotation,** sorte de large disque entraine par un moteur, tourne a soixante tours par minute, imprimant ainsi un mouvement circulaire regulier a l'ensemble.

Un courant continu d'une **boue** specialement preparée, injecté par la tige de forage, remonte entre celle-ci et les parois du puits en evacuant les debiais. La boue refroidit le trépan et sa pression evite tout jaillissement accidentel de petrole ou de gaz.

Le trepan s'use rapidement, surtout s'il creuse des roches dures, et il faut le changer souvent. Lors de chaque changement, des centaines de tiges doivent donc être remontees, devissees, rangees, puis a nouveau assemblees et redescendues dans le puits.

Les parois du puits sont definitivem[ent] consolidees, si la nature du terrain t[raversé] l'exige, par des tuyaux metalliq[ues] tres resistants ; maintenus en place [par] du ciment, ces tuyaux previennent t[out] effondrement et toute infiltration. C[...] le **tubage**.





C'est le trépan a trois cônes qui est le plus generalement utilise dans le forage par rotation. Ce trépan est muni de molettes dentees en acier très dur qui pulverisent la roche. La vitesse de penetration peut varier, suivant la nature du terrain, de 20 centimètres a plus de 30 metres par heure. A titre indicatif, on use une centaine de trépans pour un forage profond de 3.000 metres.

Malgré toute la technique déployée, le forage d'un puits est toujours une entreprise hasardeuse. En dehors des champs pétrolifères connus, environ un seul forage sur sept est productif et exploitable commercialement. Certains gisements sont situés à proximité de la surface, d'autres se trouvent à de très grandes profondeurs ; certains puits dépassent même 6.000 mètres. Pendant toute la durée du forage, l'examen détaillé d'échantillons de roches ("carottes") ou des procédés "d'auscultation" électrique permettent de suivre la pénétration du trépan dans le sous-sol et d'étudier la nature des différentes couches de terrain traversées au cours du forage.